L'économie domestique à l'École primaire Complémentaire

7ème et 8ème ANNÉES

Prix: 85 sous

QUÉBEC
1929

McGILL
UNIVER-
SITY
LIBRARY

Ste Marie Vitaline, Sr
20r
B45
1361
NLC

McGILL UNIVERSITY LIBRARY

[redacted]

MANUEL CONFORME
AUX PROGRAMMES

DES ÉCOLES COMPLÉMENTAIRES

ET MÉNAGÈRES RÉGIONALES

DES ÉCOLES PRIMAIRES-SUPÉRIEURES

ET NORMALES-PRIMAIRES.

[redacted]

L'économie domestique à l'École primaire Complémentaire

VII[e] et VIII[e] ANNÉES

EN VENTE :

PROCURE DES MISSIONS

Atwater, 1520, Montréal.

Saint-Joseph, 228, Québec.

ÉCOLE NORMALE CLASSICO-MÉNAGER,

Saint-Pascal de Kamouraska, Qué.

1929

DIVISION DES MANUELS

LIVRE PREMIER

7e et 8e années

Ie Partie : **L'Habitation.**	a) Organisation matérielle du foyer b) Organisation des besognes ménagères. c) Hygiène appliquée.
IIe Partie : **L'Habillement.**	a) Hygiène corporelle b) Linge et vêtements c) Coupe et confection
IIIe Partie : **Industries agricoles.**	a) Agriculture b) Horticulture c) Aviculture d) Apiculture e) Industrie laitière

LIVRE SECOND

9e, et 10e années.

Ie Partie : **L'Habitation (continuée)**	a) Organisation morale du foyer b) Education familiale
IIe Partie : **Sciences naturelles.**	a) Anatomie b) Physiologie c) Hygiène d) Médecine domestique

———

Yvette Paradis
8611 Bellerive
Tétrauville
Montréal
P. Québec

L'HONORABLE CYRILLE-F. DELÂGE

SURINTENDANT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE,

COMMANDEUR DE L'ORDRE DE PIE IX

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE DE FRANCE,

QUI A TOUJOURS,

POUR LE PLUS GRAND BIEN

DE LA FAMILLE ET DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE,

APPRÉCIÉ, ENCOURAGÉ, SOUTENU

L'OEUVRE DE L'ENSEIGNEMENT MÉNAGER

DANS LES ÉCOLES DE LA PROVINCE.

CE TRAVAIL EST

RESPECTUEUSEMENT DÉDIÉ

PAR LA

CONGRÉGATION DE NOTRE-DAME

RECONNAISSANTE.

Nihil obstat

Chs-E. Gagné, ptre

Censor.

3-6-29

Imprimatur

† Raymondus Mª Card. Rouleau, O. P.

Archiepus Quebecencis.

3-6-29

Droits réservés, Ottawa, 1929.

Lettre de Son Éminence le cardinal Raymond-Marie Rouleau, O. P. à l'auteur.

Archevêché de Québec, le 3 juin 1929

Ma révérende mère,

Vous avez préparé avec grand soin un manuel d'économie domestique.

Bien volontiers, je bénis cet ouvrage destiné à répandre d'utiles connaissances pour la formation des jeunes filles.

Ces pages contribueront à leur donner non seulement un enseignement ménager vraiment pratique mais, encore à leur inculquer de solides convictions morales.

Votre religieusement dévoué

† Fr Raymond-Me Card. Rouleau, O. P.

Arch. de Québec.

LIVRE PREMIER

VIIe et VIIIe ANNEÉS

École Primaire Complémentaire

AVANT-PROPOS

" L'Économie Domestique à l'École Complémentaire " *vient, comme son nom l'indique, compléter la série des manuels publiés par la Congrégation de Notre-Dame sur l'enseignement ménager.*

Destiné aux élèves de 7e et de 8e année, ce livre revient sur les notions déjà étudiées, et y joint trois matières nouvelles d'un vif intérêt : l'aviculture, l'apiculture et l'industrie laitière.

Les trois grandes divisions du manuel sont très claires.

L'ORGANISATION MATÉRIELLE DU FOYER *et celle du travail font l'objet des premiers chapitres. C'est à la femme en effet, à la mère, à l'épouse que revient l'honneur de préparer cet intérieur, d'embellir le nid familial où les siens doivent vivre. A elle, il appartient, selon le vieil adage, de mêler l'utile à l'agréable, le nécessaire à l'esthétique.*

Cette organisation est plus facile aujourd'hui qu'autrefois. L'eau, le gaz, l'électricité, le téléphone donnent aux modestes ménages des villes un confort que les seigneurs de la Nouvelle-France eussent envié. Ces " améliorations modernes ", ont même trouvé place à la campagne. Il sera donc relativement facile, avec des moyens ordinaires, d'installer une habitation qui réalise les conditions énoncées par le manuel. Méfions-nous cependant dans le choix des meubles et dans l'ornementation du foyer des modes passagères et trop coûteuses. Il faut jeter ça et là autour de soi une note discrète d'art ; c'est juste, mais que la jeune femme n'aille pas sous prétexte " d'être de son temps " faire des dépenses hors de proportion avec le revenu de son mari.

Après l'organisation du Foyer, L'ORGANISATION DU TRAVAIL.

Le travail est l'une des meilleures et des plus saines joies que nous réserve la vie. " Si au moins, je pouvais travailler, disent les malades ! "

Il y a le travail de l'esprit et le travail manuel. L'un et l'autre ont leur noblesse, et, à vrai dire, ils ne se séparent pas, le labeur ménager bien compris supposant presque toujours

le labeur intellectuel : l'attention, la mémoire, le jugement etc. Monseigneur Baunard, dit quelque part, que l'élève studieuse doit, par les connaissances qu'elle acquiert peu à peu, ajouter chaque jour à son intelligence la " hauteur d'une coudée ". Chaque jour aussi, ne doit-elle pas ajouter une coudée à sa culture ménagère ?

Toutes les jeunes filles ne sont pas appelées à être brevetées, mais toutes doivent se servir de leurs doigts et devenir expertes dans la tenue d'une maison. Que d'échecs, que de faux départs dans la vie seraient évités si l'on comprenait mieux que sans éducation ménagère, il n'y a pas d'éducation complète !

L'HYGIÈNE *appliquée à l'habitation s'ajoute aux premiers chapitres du manuel. L'hygiène est l'un des grands problèmes que se posent aujourd'hui nos collectivités, problème d'autant plus important qu'il intéresse la survivance de la nation. L'auteur n'a pas manqué de lui donner l'attention qu'il mérite.*

L'HABILLEMENT *avec ses sous-titres forme la seconde division du volume.*

Soins corporels — Linge et vêtements — Coupe et confection sont des frères et des sœurs très intimement unis. Ici encore l'auteur a consacré à chacune une place de choix, nous nous permettrons tout au plus d'insister un instant sur un point relatif au vêtement auquel on attache tant d'importance aujourd'hui. Les recherches exagérées de la MODE *ont leur cause dans la marée montante du luxe qui est en train de compromettre, au jugement d'économistes sérieux, le bon équilibre de nos budgets de famille. Nos jeunes filles ont le devoir d'y réfléchir qu'elles n'oublient pas au moins que toute mode nouvelle porte son exagération.*

Enfants, ne permettez jamais à la mode d'amoindrir en vous, la délicatesse personnelle et le sentiment très exquis de la pudeur. Vous connaissez, ou du moins vous avez vu, l'humble métier de bois dont se servaient nos aïeules pour tisser les blanches toiles qui faisaient partie de la dot de " la promise ", et les " étoffes du pays " qui habillaient si bien les braves " habitants " d'autrefois. Au moment ou les fils *de la " chaîne " se soulevaient pour laisser passer la trame, il y avait les* pris *et les* laissés. *Jeunes chrétiennes,* prenez *à la mode ce qu'elle a*

d'heureux et laissez *le reste. Alors vous n'aurez plus qu'à lever les épaules devant le grotesque et à vous associer à la " Ligue " qui s'est donné le noble but de réagir contre l'immoral.*

Enfin, la 3e partie du manuel: " L'AGRICULTURE " *a été " traité de main de maître ". C'est l'œuvre d'un spécialiste de notre gouvernement : Monsieur Alphonse Désilets, chef du service provincial d'économie domestique. Personne n'était mieux désigné que M. Désilets pour parler de nos jardins, de nos oiseaux domestiques, de nos abeilles " aux ailes noires pailletées d'or " et de la plus populaire de nos industries nationales : l'industrie laitière. L'auteur de " Mon Pays, mes amours " et de " Dans la brise du Terroir " est en communication journalière avec la Nature qui lui est une source d'inspirations poétiques. Mais si Monsieur Désilets chante son pays dans de beaux vers, il nous apprend surtout à aimer la terre et à lui demander les produits agricoles qui sont l'une des sources les plus assurées de notre prospérité nationale. Que Monsieur Désilets veuille trouver ici l'expression de notre reconnaissance à laquelle s'unit celle de nos élèves.*

Ce sentiment de gratitude, nous en offrons aussi l'hommage aux auteurs des lectures inédites que renferme ce volume. "Mater admirabilis", patronne de l'art ménager, saura les en récompenser. La chronique raconte qu'aux premiers jours de la Colonie, la vénérable mère Marguerite Bourgeoys demandait à Dieu "pour tous ceux qui faisaient du bien à sa petite communauté, qu'ils fussent du nombre des élus." *A l'exemple de notre Mère, nous demandons la même grâce pour ceux dont les pages exquises sont à notre manuel le meilleur gage de son succès.*

La maîtresse générale des études.

Congrégation de Notre-Dame, 30 avril 1929.
272e Anniversaire de l'ouverture de la première école de Ville-Marie, par la vénérable Marguerite Bourgeoys.

———



Mater Admirabilis

PROLOGUE

LA VIERGE À LA MAISON

Consideravit semitas domus suæ.

Notre piété, fondée sur la tradition des siècles catholiques, contemple la Vierge Marie dans les splendeurs des saints. Elle nous apparaît, couronnée d'un diadème de douze étoiles, vêtue du Soleil Infini, ayant sous ses pieds le croissant de la lune, faucille d'or. C'est presque uniquement dans sa gloire de Reine que nous la saluons ; et nous cherchons à deviner quelque chose de la magnificence qui l'entoure, et qu'il nous tarde de voir, non plus comme en un reflet et à travers l'énigme de la foi, mais à découvert, et telle qu'elle est.

Il est utile cependant de descendre de ces hauts domaines de la transcendance divine, où règne notre Impératrice, et de se figurer Marie dans sa réalité terrestre. Fille des hommes, elle a vécu ici-bas ; et son existence humble et cachée ne permettait, certes, pas à des regards mortels de pressentir l'immense destinée qui allait lui échoir à jamais. La liturgie dit bien qu'en la Vierge : ima summis junguntur. *Des profondeurs d'abaissement, qui n'en font que mieux éclater l'extrême degré de gloire où la Volonté Infinie l'a portée. Essayons donc de nous représenter Marie à la maison. Comment un spectacle qui a suffi à ravir l'Esprit Saint, et à susciter l'admiration des anges, ne serait-il pas pour nous plein de charmes et de leçons?*

I

Marie habite à Nazareth, petit bourg étagé sur le flanc de sa colline, fleur du désert galiléen. Elle est de sang royal, car elle descend de David. Mais voilà longtemps que la race davidique est dépouillée de sa gloire, et que son sceptre a passé en des mains étrangères. C'est à peine si l'histoire a gardé le souvenir des ancêtres. Au reste, il ne sert de rien de se réclamer de pareille origine, quand la pauvreté ne permet même pas de faire figure dans le monde, et de rappeler, par un faste encore imprégné de grandeur, le rang que la famille a tenu. Or, Marie est pauvre. Elle a épousé Joseph, un charpentier, métier qui, pour être honorable, n'a jamais été, dans aucun pays, un signe

d'opulence. Son homme travaille à la journée. Et le ménage vit du modeste salaire que rapporte la tâche quotidienne. Loin de souffrir et de se plaindre de cette précaire condition, elle en est heureuse. La pauvreté rend allègre qui la comprend. De combien de soucis elle exempte ! Elle ne souligne jamais le contraste, qui, pour d'autres, serait si amer, entre son sort et celui auquel sa naissance lui donne droit.

Encore moins songe-t-elle à relever, par la parure, l'extraordinaire beauté dont la nature l'a dotée. Cette beauté, elle ne sait même pas qu'elle la possède, elle n'en a aucune conscience. Si ignoras te, ô pulcherrima inter mulieres, si ignoras te !. . . *avait dit le prophète du Cantique. Marie ignore tout à fait ses dons. Elle n'est donc pas tentée de les regarder comme une compensation à l'infériorité de son état social. Ce n'est pas elle qui chercherait à frapper les yeux par un air qui en impose. Ses vêtements sont ceux des femmes du peuple. Ses traits fins et purs, comme patinés de bronze par le soleil d'orient, s'encadrent dans une coiffure qui ne laisse rien paraître du front, de la gorge et de l'admirable chevelure ondulée. Une tunique gris pâle, un manteau de même teinte, strié de larges lisières bleu-de-ciel, des sandales, voilà tout son trousseau. L'étoffe, qui provient du lin des champs, a été tissée à la maison, au vieux métier. Elle n'a rien de soyeux, de souple, de délicat ni d'éphémère. Elle est rude et durable. C'est un produit de la terre, qui a germé et mûri sous le soleil et la pluie du bon Dieu. Ce n'est pas une de ces matières, agréables et inconsistantes, qu'il faut renouveler deux fois par saison. C'est quelque chose de sérieux et de fort, et dont la mode, la coupe, vient de très loin, du fond des siècles. Les ancêtres s'en contentaient. Elle, héritière inconnue d'une race royale respecte, même en ce point, la tradition des âges. Ce qui fut bon pour ses pères est bon pour elle. Pourquoi rougirait-elle d'une forme de vêtement dont l'archaïsme est si respectable ? Rien ne la distingue donc des plus pauvres. Ses vêtements sont même, par endroits, reprisés et rapiécés. Mais ils n'ont pas de taches. Ils sont d'une propreté exquise. La propreté est un luxe permis. Les riches peuvent le dédaigner,— bien à tort, toutefois,— car ils ont les moyens de jeter au rebut les habits souillés. Mais les pauvres ont le devoir de pratiquer ce que Lacordaire appelait une demi-vertu,— la propreté, la netteté dans tout ce qui est à leur usage. Marie gardait aux objets leur candeur, leur probité native. Ainsi que le poète l'a dit de son ancêtre Booz, elle était vêtue de " probité candide et de lin blanc."*

II

Humble dans sa tenue, pauvre dans ses vêtements, pauvre par amour de cette vertu plus encore que par nécessité, se complaisant dans tous les inconvénients que la pauvreté entraîne avec elle, la Vierge Marie menait un train de maison conforme à son état. C'est un mérite. Ne voit-on pas tous les jours de simples ménages d'ouvriers vivre au-dessus de leur condition, poser en grands seigneurs ? Il y a, à Nazareth, de fort jolies villas. Ne cherchons pas parmi elles celle qu'habite la Sainte Famille. Pour la trouver, il faut aller dans le quartier le plus misérable du petit bourg. C'en est la plus modeste, la plus effacée. Un petit carré de pierre, à toit plat, dont l'extérieur est passé à la chaux. Les petites fenêtres, l'unique porte s'encadrent d'un tour bleu. Blancheur éclatante mêlée d'azur, ce n'est pas compliqué comme ton. Mais la lumière d'orient exalte ces couleurs, les fait vibrer. A de certaines heures, on dirait un enclos de lys. Des plantes s'agrippent aux murs. quelques fleurs mettent une note vive sur l'uniformité du fond. Pas d'architecture ni de scutulpre. Le seuls ornements viennent des jeux changeants que s'y permettent les rayons et les ombres, ou des mouvantes arabesques qu'y dessinent les branches d'un olivier.

Et l'intérieur est à l'avenant. Une seule pièce, qui sert de cuisine, de salle à manger, d'atelier. Pas de meubles. Un divan le long des murs. Accrochés à l'arrière-plan, les quelques ustensiles indispensables à l'ordinaire. Sur l'un des côtés, un petit escalier conduit à une sorte de réduit, sis à mi-hauteur, où les trois personnages qui composent la famille se retirent pour le repos de la nuit. Comme cela diffère de nos maisons, encombrées de toutes sortes d'objets ! Nous nous sommes créé des besoins, comme si le bonheur dépendait d'une multitude de choses matérielles. Nous ne nous contentons pas du nécessaire. Notre insatiable fantaisie se ruine en des achats inutiles. Admirons la simplicité qui règne dans l'intérieur de Nazareth. Marie a juste ce qu'il lui faut, et encore. Son maigre budget ne lui permettrait rien de plus. Aurait-elle des ressources qu'elle penserait, non à changer cet humble décor, mais à secourir de plus pauvres qu'elle. Seulement, ainsi que dans sa mise, tout est propre dans son ménage. Rien n'y traîne. Il y a en tout un ordre parfait. Les carrelages rouges du parquet reluisent. La petite batterie de cuisine éclate de netteté. Parfois, le soleil allume un éclair sur ce métal gardé neuf. Les linges qui pendent sont lavés de frais. Un parfum de netteté monte de tout. Et pourtant, la Vierge n'a pas de servante pour l'aider.

La servante, c'est Elle. N'est-ce pas le nom qu'elle s'est donné? Servante du Seigneur Infini, incarné dans son Fils, représenté aussi dans le chef de la famille, à qui elle porte respect et honeur, pour qui elle se dévoue. Comme une abeille diligente, elle est la première debout, s'occupant tout le jour, mais jamais pressée, faisant tout avec calme et dignité. Faut-il aller à la fontaine publique chercher de l'eau? Avec quelle grâce elle porte sur sa tête l'amphore, qu'elle remplit à la source fraîche, saluant les femmes qu'elle rencontre là, sans s'attarder à babiller avec elles, revenant à la maison, où toujours l'attend quelque chose à faire. Elle ne s'impatiente jamais. Elle ne trouve pas monotone la préparation des repas. Certes, le menu est frugal. Mais enfin, il faut bien manger et à des heures régulières. Combien de maîtresses de maisons regardent comme fastidieuse la besogne de cuisinière ! Si elles ne peuvent s'en décharger sur une domestique, elles l'accomplissent en rechignant. Il arrive même qu'elles s'en dispensent, préférant aller prendre leurs repas au dehors, accompagnées de leur mari et des enfants, sans songer que c'est souvent par là que commence la désagrégation des foyers. Mais quel déshonneur y a-t-il à faire la cuisine ? C'est plutôt un art, le neuvième art, comme on l'appelle. L'éducation féminine n'est pas complète si elle n'a pas appris à l'exercer. Combien de jeunes filles dépensent leur temps et leur argent à apprendre les " arts d'agrément ", qui feraient mieux de s'instruire des diverses façons de préparer un succulent potage, de cuire le pain, de rôtir les viandes. Voilà qui est utile, essentiel même à une femme de ménage, beaucoup plus que de savoir un peu de piano ou de dessin. Bien des maris se dégoûtent de la maison, parce que l'ordinaire en est fade et insipide, l'épouse ne voulant pas se donner la peine de mettre la main à la pâte, ou ne connaissant pas le secret de transformer en quelque sorte les mets, par la façon de les arranger. En tout, il y a la manière. Cela est particulièrement vrai de l'art culinaire.

Marie s'entendait à ce soin, comme à tous les autres. Et elle y apportait la perfection qui était la marque distinctive de tous ses actes. Une chose qu'elle se plaisait notamment à accomplir, c'était à moudre le froment et à mettre le pain au four,— le bon pain véritable et pur, base de l'alimentation dans les pays d'Orient. Son intuition surnaturelle lui révélait, en effet, que son Fils Jésus, qu'elle avait constamment sous les yeux, qu'elle adorait, dirait un jour de Lui-même : " Je suis le pain de vie ", et instituerait un sacrement, consommation de tous les autres, par lequel le blé des champs se changerait

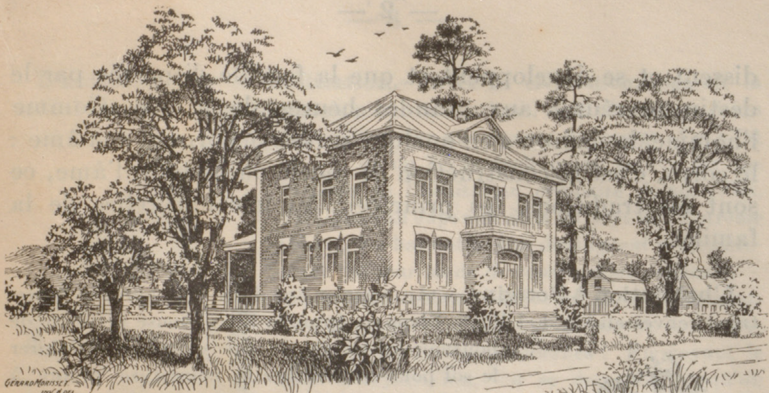
en son corps même, pain supersubstantiel, qu'Il nous donnerait à manger tous les jours, froment des élus, nourriture incorruptible, pain des anges, principe de vie éternelle.

III

O Vierge Marie, c'est bien à vous d'abord que s'applique le portrait de la femme forte, tracé dans les Paraboles de Salomon. Vous ne connaissiez que " le chemin de votre maison ",— temple où se cachait un Dieu. Et comme vous avez su faire, de votre foyer de Nazareth, la forme exemplaire de toutes les demeures chrétiennes ! D'un pinceau tremblant, trop inégal à son objet, j'ai essayé d'évoquer votre image terrestre, de peindre votre vie domestique, si pauvre, si digne, et si belle. J'ose vous offrir ce tableau, dont les lignes, les touches et les teintes, rendent pourtant si peu justice à mon modèle. Si grossier qu'il soit, il inspirera peut-être aux femmes qui le verront le désir de vous imiter, de se conformer à vos exemples d'humilité, afin de pouvoir partager un jour votre récompense infinie d'honneur et d'élévation.

Henri D'ARLES
Lauréat de l'Académie Française

———



Ie PARTIE

L'HABITATION

7ème ANNÉE

ORGANISATION MATERIELLE DU FOYER

CHAPITRE PREMIER

CHOIX D'UNE MAISON

L'HABITATION : ORIGINE ET HISTOIRE. — CHOIX D'UNE MAISON. — ACHAT D'UNE MAISON. — LOCATAIRE ET PROPRIÉTAIRE. — CONDITIONS DE SALUBRITÉ. — CONSTRUCTION DE L'HABITATION. — CANALISATION. — DISPOSITION INTÉRIEURE DE L'HABITATION. — LOCATION EN GÉNÉRAL. — LOCATION D'UNE SIMPLE HABITATION. — INSTALLATION.

La maison, c'est le refuge sacré où l'homme vient refaire ses forces au soir de ses journées, où il abrite son repos au soir de sa vie. C'est dans la maison que la femme passe la plus grande partie de son existence, que les enfants gran-

dissent et se développent et que la famille dispersée par le destin, se réunit aux grandes heures de la vie. Comme l'homme, la maison a en quelque sorte son corps et son âme : le corps, c'est la construction de pierre ou de bois, l'âme, ce sont les traditions, les principes, les lois naturelles de la famille.

L'habitation à l'origine.— Au premier âge du monde après le désastreux renversement de l'Eden, l'homme éprouva l'impérieuse nécessité de pourvoir au besoin de son existence. Déchirer le sol pour en arracher la nourriture propre à sa vie ; se fabriquer des vêtements pour couvrir son corps ; s'abriter contre l'inclémence et la fureur des éléments, telle fut alors comme toujours, l'incessante occupation de la famille humaine.



Hutte gauloise

On dut primitivement se contenter du plus rudimentaire pour l'habitation : abris sous les arbres, cachettes dans les grottes, les cavernes humides ; il ne s'agissait que d'éviter l'excès de la chaleur ou du froid et de se défendre des fauves dangereux révoltés d'instinct contre leurs maîtres. A l'âge de la pierre polie, on a construit des cités lacustres(1) qui semblaient indispensables à l'existence et à la sécurité des peuplades primitives.

Avant la conquête romaine, les peuples de la Gaule habitaient ordinairement des huttes de terre détrempée, et de chaume. La hutte cylindrique, en forme de ruche, est aujourd'hui encore la caractéristique des villages nègres de l'Afrique et de l'Océanie.



Habitation lacustre

Les populations nomades eurent jadis des chariots ; d'autres vivaient sous les tentes faites d'écorce d'arbres, de peau ou d'étoffe qu'on déplaçait à volonté, comme les Hébreux durant leur séjour au désert. Mais si la tente convient à l'Arabe, le chariot au Tartare, la famille chrétienne a besoin d'une demeure stable, elle réclame un foyer domestique,

(1) Habitation sur pilotis au bord des lacs et rivières reliés au rivage par un pont.

L'habitation et la civilisation.— Avec la civilisation, apparaît la véritable habitation construite de pierre et de brique, mais d'une disposition particulière due aux mœurs du temps. Ce n'est qu'à la fin du XVIe siècle qu'on trouve les caractères de l'habitation ordinaire de nos villes. En Chine, au Japon et dans les pays de l'Extrême Orient, les habitations se distinguent extérieurement par leur mode de construction originale.



Château féodal

L'art de construire a évolué prodigieusement. Quelle marge entre la hutte initiale et nos imposantes constructions modernes ! En voyant le luxe d'aujourd'hui, on se demande ce qu'on pourra bien inventer pour répondre aux caprices de demain.

Quant aux besoins, ils seront toujours les mêmes et par bonheur, la science moderne y a déjà pourvu en promulguant les lois de l'hygiène. Ces règles forment la matière des chapitres qui suivent.

L'HABITATION ET L'HYGIÈNE.— Les lieux que l'on habite exercent sur la santé une influence considérable, il s'ensuit que le choix d'une habitation est de première importance. Néanmoins, cette liberté est le fait d'un bien petit nombre. La grande majorité peut répéter avec le poète : " Je me loge où je puis et comme il plaît à Dieu."

Les traditions de famille, les intérêts, les exigences de position, le voisinage des relations et bien d'autres considérations, importantes assurément, ne doivent pas faire perdre de vue que la salubrité est, matériellement, la condition essentielle, celle à laquelle on ne doit rien sacrifier. On ne saurait trop examiner le pour et le contre dans le choix d'une habitation, ni trop prévoir les circonstances de nature à influer sur la durée du séjour qu'on y fera. Ce n'est parfois qu'après avoir essuyé des désagréments et des déboires qu'on s'aperçoit des inconvénients qui résultent d'une mauvaise installation.

Pour le père de famille qui a les moyens, actuels ou en perspective, de se mettre chez-soi, est-il plus avantageux de **faire construire, d'acheter** ou de **louer** une maison ?

Il est difficile de donner un conseil à ce sujet. A la ville pourtant, au dire des connaisseurs, il est plus sûr d'acheter que de bâtir une maison, étant donné que tant de facteurs entrent en jeu, quand il s'agit de construction. Quant à celui qui emprunte pour construire, il bâtit pour les autres, dit un proverbe anglais.

A la campagne, on peut habiter la vieille maison de famille, riche de souvenirs, de traditions, d'amour et de vertus. Pour toutes ces raisons, on lui pardonne d'être un peu démodée, même de ne pas répondre à toutes les exigences de l'hygiène. Les grandes maisons bourgeoises ou aristocratiques des cités sont encore de nobles et précieux héritages à recueillir. Les fils bien nés convoitent ces patrimoines enrichis de tout un passé glorieux, afin de développer à leur tour, dans ces murs consacrés par les ancêtres, des traditions qui leur survivront.

ACHAT D'UNE MAISON.— Celui qui se rend acquéreur d'une maison doit se soumettre à certaines formes pour les termes du paiement. Ce paiement peut se faire :

1° **au comptant**, c'est-à-dire aux conditions ordinaires de vente.

2° par **paiements fractionnés**, c'est-à-dire par échéances fixes et déterminées : tant par année et à telles dates, d'après la convenance de l'acquéreur et du vendeur.

En tout temps, l'acquéreur doit se souvenir :

a) que plus une échéance est prolongée, plus le prix de la maison sera élevé, attendu qu'on lui chargera les frais de l'intérêt de l'argent qu'il doit en paiement de la maison;

b) que toute propriété, terrain et construction peuvent être grevés d'une ou de plusieurs hypothèques, lesquelles passent de droit à l'acquéreur. Il est donc important de s'en assurer avant de conclure l'achat ;

c) qu'il appartient à l'homme de conclure un acte de vente. La femme reste seulement la conseillère de son mari, à moins que ayant un bien propre par contrat de mariage, elle puisse en disposer à son gré. Même dans ce cas, une

femme ne prend pas sur elle un acte de cette importance, sans consulter son mari. La paix du foyer est à ce prix et la confiance mutuelle en est fortifiée.

Puisque la maison exerce sur les individus une influence aussi considérable, il est à souhaiter que l'ouvrier, comme l'homme fortuné, ait lui aussi une maison dont il soit le propriétaire. Au moyen-âge, il n'était si pauvre famille qui n'eût sa maison. Aussi les gouvernements y voyaient résolu l'un des grands problèmes qui s'imposent à leur sollicitude : la conservation des bonnes mœurs, la garde des traditions familiales.

LOCATAIRE ET PROPRIÉTAIRE.— A la ville comme à la campagne, le propriétaire modifie son habitation à son gré, l'améliore à son goût, en fait le vrai " chez nous " attrayant et commode qu'il rêve. Il s'attache à son petit coin de terre et devient ainsi plus fort pour résister aux sollicitations malsaines du dehors, toujours si pressantes.

Le **locataire**, lui, a la liberté de changer de domicile quand il veut, mais le régime des locations revêt un caractère déplorable. L'état de nombreux logements ouvriers constitue même une menace pour l'hygiène et la morale : certains taudis n'ayant ni l'espace voulu, ni la plus élémentaire salubrité. A une époque aussi difficile que la nôtre, l'œuvre des logements ouvriers est une pensée des plus fécondes, tant au point de vue social qu'au point de vue moral. Les hygiénistes, moralistes, industriels et hommes d'état en réalisant les locations à bon marché, les facilités de devenir propriétaires, en rendant la maison : bien de famille insaisissable, collaborent effectivement à cette œuvre de salut.

Nous pouvons donc **acheter, louer** et même **faire construire.** Or, si notre choix, dans une certaine mesure, trouve à s'exercer, il faudra nous préoccuper successivement des questions suivantes :

Emplacement ou **quartier, orientation, sol, construction.**

LA FAMILLE

Cellule mère de groupements plus vastes, la société familiale est née du souffle créateur et de l'action organisatrice de Dieu. C'est un corps merveilleusement façonné, dont l'homme est la tête, dont la femme est le cœur, dont les enfants sont la gloire et la couronne, dont la vertu est l'âme.

La famille a sa boussole qui l'oriente, ses lois qui la régissent, son hygiène qui la conserve, ses principes qui la fécondent.

Déchue de sa dignité originelle, et atteinte jusque dans ses éléments constitutifs par les erreurs et les pratiques païennes, elle s'est vue, sous l'ère de grâce, l'objet de tous les soins et de toutes les sollicitudes du Christ Rédempteur.

Le Christ l'a relevée, rétablie sur ses bases et son piédestal d'honneur et entourée de toutes les garanties de stabilité et d'influence que lui offre le caractère sacramentel du mariage.

Elle est le foyer où s'allume la flamme des divines croyances ; le champ de vie où grandissent, sous le regard attendri des parents, les générations nouvelles ; la source où le sacerdoce et la hiérarchie catholique s'alimentent, la pépinière, toujours en culture, des chefs et des officiers, comme des simples membres de toutes les organisations civiles.

De très graves dangers, il est vrai, menacent aujourd'hui la famille chrétienne. Les idées et les coutumes d'une sorte de paganisme renaissant créent autour d'elle une atmosphère malsaine, absolument inconciliable avec les doctrines et les mœurs qui ont fait, depuis Jésus-Christ, son mérite, sa force et sa beauté.

C'est par une fidélité inviolable aux enseignements de l'Église et aux directions de ses pasteurs que nos familles canadiennes, dont l'histoire est si glorieuse, garderont leurs nobles traditions de foi et de labeur, de piété et de vertu.

Et c'est par une éducation imprégnée des plus purs sentiments chrétiens, non moins que par une suffisante somme d'instruction appropriée à tous les besoins, à toutes les condi-

tions de classe et de sexe, et à tous les milieux, qu'on les préparera à affronter les exigences de l'avenir sans démentir les œuvres et les exemples admirables du passé !

L'école, soucieuse de bien nourrir sans doute les esprits, mais aussi de discipliner fortement les caractères et les consciences, constitue comme le contrefort où s'appuie la famille pour soutenir efficacement son rôle et résister à l'assaut des forces ennemies.

L.-A. Pâquet, *ptre.*

Séminaire de Québec,
29 septembre 1928.



La Sainte Famille.

L'HABITATION

II

CONDITIONS DE SALUBRITÉ

Si nous avons à choisir un endroit, un emplacement, de toute nécessité, il faut nous appuyer sur l'hygiène. Ses lois sont sûres et pratiques, elles nous recommandent d'éviter :

1° Les vallées étroites où l'air circule difficilement.

2° Le voisinage trop immédiat des forêts dont l'atmosphère et le sol sont saturés d'humidité ; la proximité des marais, des étangs, des cimetières, des fosses d'aisance, des fosses à purin, etc., afin de protéger la maison contre les atteintes et les émanations délétères ; la proximité des fabriques, des filatures, des tanneries, etc. Toutes ces industries, par la nature de leur fabrication, répandent dans l'atmosphère des fumées épaisses et des odeurs nauséabondes.

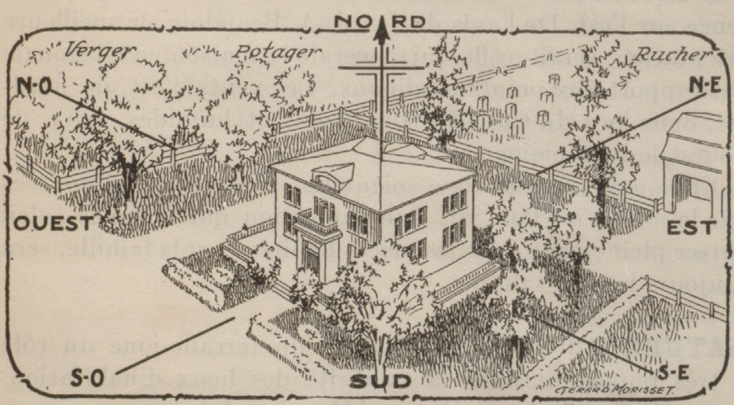
3° Le sommet des montagnes élevées, toujours d'accès difficile, et inévitablement exposées aux grands vents et aux variations brusques de température. D'autre part, il faut bien admettre qu'il n'est pas d'air plus salubre que l'atmosphère des montagnes, air plus largement renouvelé renfermant les effluves toniques qui conviennent à l'organisme.

Autant l'air humide et vicié amène l'étiolement et l'affaiblissement, autant l'air sec et pur, la lumière abondante, donnent à l'homme, de la vigueur. Les plaines et les vallées larges, au fond desquelles coulent des rivières, les lieux modérément élevés et bien découverts présentent, en général, de bonnes conditions de salubrité. Il est reconnu que le voisinage d'un parc, d'un bosquet est plus sain que tout autre, pourvu qu'ils soient situés de façon à ne pas intercepter la lumière et la chaleur solaire. Les arbres qui abritent trop une maison, y entretiennent une atmosphère de sombre humidité.

Qui est obligé de se loger en ville doit choisir encore de préférence, une rue large, propre et bien aérée, une maison

ayant cour, sinon jardin. Tout cela est nécessaire pour la santé des enfants qui ont tant besoin d'air et de mouvement.

ORIENTATION.— Comme la nature et la quantité d'air et de lumière d'une demeure dépendent autant de l'orientation que de l'emplacement, il est essentiel d'avoir des données précises là-dessus. Qu'il s'agisse d'une construction ou simplement de location, l'exposition est toujours à considérer.



L'orientation doit se régler d'après le soleil et les vents ; elle variera donc avec les pays. Dans nos régions à climat tempéré, il importe d'éviter l'exposition des vents prédominants et de rechercher celle qui facilite davantage l'entrée du soleil. Le soleil, c'est la santé, la force et la vie, c'est le meilleur désinfectant. Il remue les couches d'air et les renouvelle, paralyse le développement des microbes pathogènes (porteurs de maladies). Les vents ont également une grande influence sur la pureté de l'air. Ainsi, une habitation sous le vent des marécages ou des eaux dormantes est soumise aux inconvénients qui assiègent ceux qui vivent au milieu des marais.

Des expériences ont été faites pour démontrer que l'exposition sud était la meilleure. C'est le célèbre Knauff qui a prouvé que pendant les jours froids, d'octobre à mai, une maison avec façade au sud reçoit cinq fois plus de chaleur que les faces est ou ouest, alors que pendant les jours chauds, de mai à octobre, le contraire se produit : la face sud n'en reçoit guère plus que la face est ou ouest. Du reste, cela s'explique, quand on sait que le soleil en hiver se couche tôt et reste bas sur l'horizon et qu'en été il se lève tôt et plus à l'est, se couche tard et plus à l'ouest.

A défaut d'une orientation sud, le sud-ouest aura la préférence sur l'est. De l'avis du Dr. J.-A. Beaudoin, la meilleure orientation, serait celle qui placerait la maison en diagonale par rapport aux points cardinaux. Les vents d'est, de nord-est, dans l'est du Canada, sont froids et humides, ceux de l'ouest le sont moins.

En somme, quelles que soient les circonstances imposées par le milieu où l'on vit, une exposition qui laisse le soleil entrer pleinement dans les pièces habitées par la famille, sera toujours la plus salubre.

NATURE DU SOL.— La nature du terrain joue un rôle très important dans la salubrité des lieux d'habitation. Aussi, est-il à propos de considérer le sol dans sa composition, sa configuration, et la direction des eaux.

Un terrain où dominent la glaise, (terrain imperméable) le gypse et la marne est toujours humide ; l'eau stationne et ne peut couler dans la profondeur du sol. Constamment, on vit au-dessus d'un foyer permanent de fermentation putride, lequel engendre des rhumatismes, des fièvres. Il faut se méfier des terrains d'alluvion, (terres toujours imprégnées de matières organiques en putréfaction), des terres rapportées, dont l'origine est suspecte. Bien que ces sols offrent de grands avantages pour cultures ou plantations, ils sont peu propres à la construction. Un terrain sec, perméable, gravier ou calcaire léger, qui permet facilement l'écoulement des eaux, est le plus favorable.

III

L'HABITATION

DÉTAILS DE LA CONSTRUCTION

LECTURE.—Toute personne avisée qui veut bâtir commence par considérer sérieusement les ressources dont elle dispose, le genre de vie qu'elle mènera. Son plan est ensuite soumis à un architecte expérimenté, à qui elle indique le nombre d'étages, de chambres voulus, la destination de chaque pièce, ce qu'on désire annexer à l'habitation : jardin, cour, etc. ; enfin, la somme à allouer à la construction.

L'architecte s'engage à faire un croquis de la maison, à établir un devis de la dépense approximative. Le plan définitif n'est dressé par l'architecte que si le propriétaire approuve le croquis. Pour plus d'entente, on exige un plan détaché de chaque étage avec les indications exactes sur l'étendue des pièces ; et une assurance que le montant fixé par le constructeur ne sera pas dépassé. Si le prix est " environ tant " on peut s'attendre à dépenser le double.

Certains détails de construction, tels que profondeur des fondations, épaisseur des murs, hauteur et nombre de cheminées, distribution de l'eau, doivent être approfondis et étudiés par l'architecte. S'il a la responsabilité première de la construction, son devoir est de se mettre en règle avec les lois de l'hygiène. L'architecte est tenu encore de s'assurer si la couche imperméable du sol est à la profondeur requise. Autrement, il faut des drainages sans lesquels la maison sera humide et les murs ne sècheront pas.

Les autres détails de la construction, tels que : fenêtres, portes, placards, décorations ou autres dispositions intérieures n'échappent pas à l'initiative de la maîtresse de maison. Dans la construction d'un logement, on doit chercher sans doute à réunir l'utile et l'agréable, mais si l'on ne peut avoir l'un et l'autre, il faut savoir sacrifier la beauté à la salubrité.

Le chancelier Bacon nous dit que l'habitation est construite pour l'avantage de ceux qui l'occupent et non pour ceux qui la regardent du dehors.

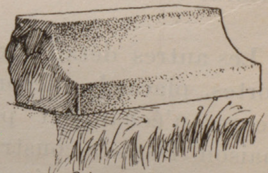
Si vous voulez être promptement servi et que tout se fasse bien, ayez l'œil à tout, aussi longtemps que durera la construction. On ne peut pas toujours se fier aux employés ; en cela comme en toute chose, l'œil du maître est indispensable.

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION.— Les matériaux qui servent à la construction varient suivant les pays. Les hygiénistes insistent non pas tant sur le choix à faire des matériaux que sur la manière de s'en servir. Assez souvent, avec les mêmes éléments de construction, on réalise deux maisons absolument différentes, dont l'une répond aux besoins de l'homme et aux nécessités hygiéniques, tandis que l'autre devient une source de maladies pour ceux qui l'habitent, parce qu'on n'a pas su utiliser les matériaux comme l'hygiène le conseillait.

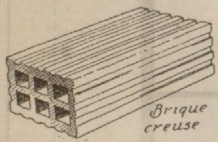

Granit bosselé

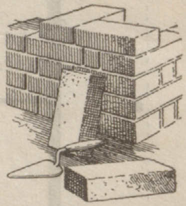
Les matériaux de construction habituellement usités suivant les localités sont : le bois, la pierre (grès et calcaire), le ciment, le marbre, le granit, la brique.

Pour être hygiéniques, les matériaux doivent être solides, secs, réfractaires à l'humidité et mauvais conducteurs de la chaleur. Les bois, les pierres calcaires ou pierre de taille, les briques, les grès et le ciment armé sont le type du genre. Ils isolent calorifiquement mieux la maison contre les variations de la température extérieure, par la masse d'air emprisonnée dans les pores. Les pierres compactes, le granit et le marbre sont bien plus durables dans notre pays, mais elles reviennent cher et isolent deux fois moins. Elles sont utilisées pour les façades des grandes et belles maisons, comme orne-


Calcaire taillé

ments ou comme appliques décoratives. Dans tous les cas, un revêtement de briques poreuses spéciales, à l'intérieur, est un excellent préservatif contre l'humidité.





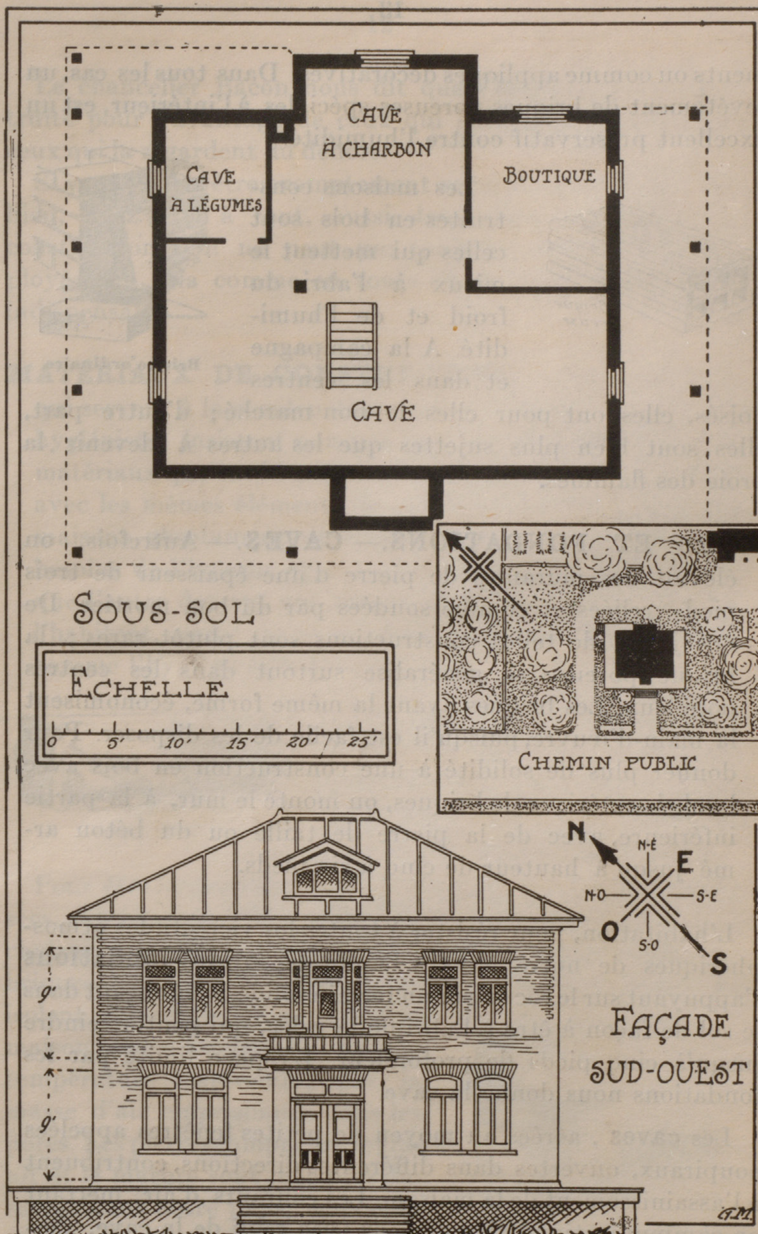
Brique ordinaire

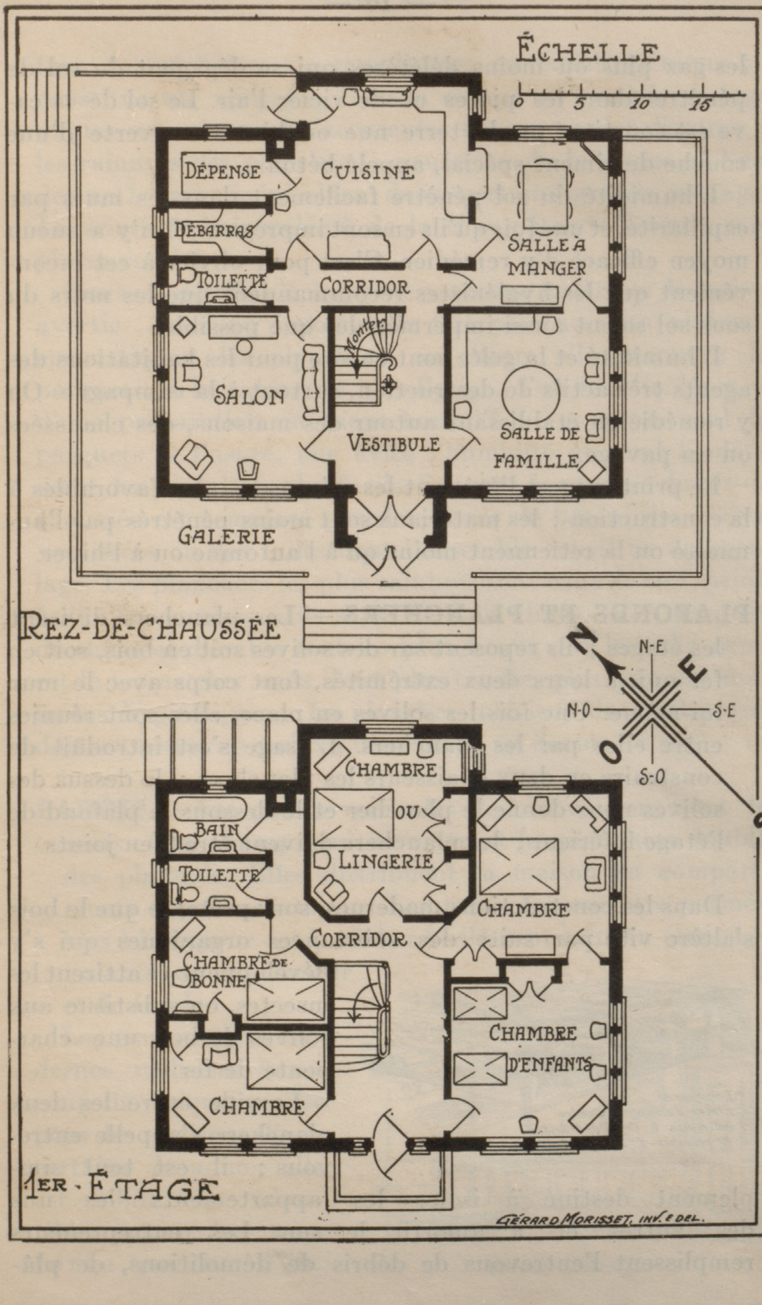
Les maisons construites en bois sont celles qui mettent le mieux à l'abri du froid et de l'humidité. A la campagne et dans les centres boisés, elles ont pour elles le bon marché ; d'autre part, elles sont bien plus sujettes que les autres à devenir la proie des flammes.

MURS ET FONDATIONS.— CAVES.— Autrefois, on élevait des murailles de pierre d'une épaisseur de trois pieds, reliées et comme soudées par du bon mortier. De nos jours, de telles constructions sont plutôt rares ; la brique poreuse se généralise surtout dans les centres populeux. Les briques ayant la même forme, économisent la main-d'œuvre, puisqu'il est facile de les disposer. Pour donner plus de solidité à une construction en bois avec lambris extérieur de briques, on monte le mur, à la partie inférieure, avec de la pierre de taille ou du béton armé jusqu'à hauteur de cinq à six pieds.

L'habitation, pour résister à toutes les vicissitudes atmosphériques de notre pays, a besoin de **solides fondations** s'appuyant sur le roc ou sur un terrain solide, s'enfonçant dans le sol de façon à être à l'abri de la gelée, qui peut atteindre jusqu'à cinq pieds de profondeur. L'espace limité par les fondations nous donne la cave.

Les **caves** , aérées au moyen de petites fenêtres appelées soupiraux, ouvertes dans différentes directions, contribuent à l'assainissement de la maison. Les courants d'air, mettant en communication l'air extérieur avec celui de la cave, dessèchent les murs et les préservent de l'humidité, empêchent


CAVE
À CHARBON
CAVE
À LÉGUMES
BOUTIQUE
CAVE
SOUS-SOL
ECHELLE
0 5' 10' 15' 20' 25'
CHEMIN PUBLIC
N
N-E
E
N-O
S-E
O
S-O
S
FAÇADE
SUD-OUEST
9'
9'


ÉCHELLE
0 5 10 15
DÉPENSE
CUISINE
DÉBARRAS
SALLE À MANGER
TOILETTE
CORRIDOR
Monter
SALON
VESTIBULE
SALLE DE FAMILLE
GALERIE
REZ-DE-CHAUSSÉE
N
E
S
O
N-E
N-O
S-E
S-O
CHAMBRE OU LINGERIE
BAIN
TOILETTE
CHAMBRE
CORRIDOR
CHAMBRE DE BONNE
CHAMBRE D'ENFANTS
CHAMBRE
1ER ÉTAGE
GÉRARD MORISSET, INV. & DEL.

les gaz plus ou moins délétères qui se dégagent du sol de pénétrer dans les pièces et de vicier l'air. Le sol de la cave est constitué par la terre nue ou bien recouverte d'une couche de ciment spécial, appelé béton.

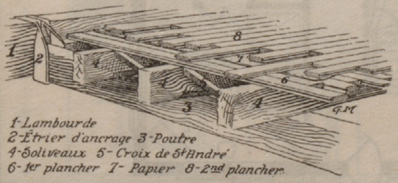
L'humidité du sol pénètre facilement dans les murs par capillarité, et une fois qu'ils en sont imprégnés, il n'y a aucun moyen efficace d'y remédier. C'est pour obvier à cet inconvénient que les hygiénistes recommandent que les murs du sous-sol soient aussi imperméables que possible.

L'humidité et la gelée sont encore pour les habitations des agents très actifs de destruction, surtout à la campagne. On y remédie en établissant autour des maisons, des chaussées ou un pavage.

Le printemps et l'été sont les saisons les plus favorables à la construction ; les matériaux sont moins pénétrés par l'humidité ou la retiennent moins qu'à l'automne ou à l'hiver.

PLAFONDS ET PLANCHERS.— Les planchers divisent les étages ; ils reposent sur des solives soit en bois, soit en fer qui, à leurs deux extrémités, font corps avec le mur lui-même. Une fois les solives en place, elles sont réunies entre elles par les planchers. L'usage s'est introduit de construire en deux épaisseurs les planchers ; le dessus des solives nous donne le plancher et le dessous le plafond de l'étage inférieur ; les planchers doivent être bien joints.

Dans les constructions modernes, sous prétexte que le bois s'altère vite par suite des substances organiques qui s'y développent et attirent les insectes, on substitue aux solives de bois une charpente de fer.



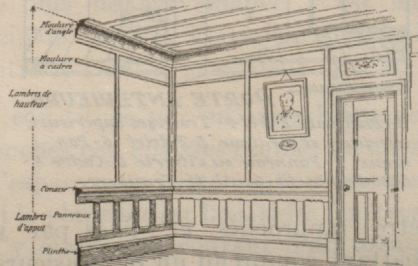
Le vide entre les deux planchers s'appelle entrevous ; il est tout simplement destiné à isoler les appartements les uns des autres et à amortir le son. Les entrepreneurs remplissent l'entrevous de débris de démolitions, de plâ-

tras, de mâchefer. Ce remplissage est antihygiénique ; il constitue un véritable terreau chargé de matières organiques où viennent s'accumuler encore par les fissures et les rainures des planches la poussière du balayage et l'eau des nettoyages inévitables dans certains grands ménages. La sciure de bois mêlée à de la chaux éteinte devrait remplacer ces débris.

Tous ces détails n'échappent pas à une maîtresse de maison avertie. Aussi au besoin, elle fait peinturer les plafonds, encaustiquer les planchers, ou encore elle recouvre les parquets, si la nature du bois l'exige, d'un bon linoléum ou d'une préparation en caoutchouc. Tout en préservant les parquets de l'usure, elle évite l'humidité et rend l'enlèvement des poussières plus facile. Souvent, le parquet du rez-de-chaussée est remplacé par des carrés de béton, des pierres vernissées ou des tuiles dont l'ensemble constitue un carrelage. Les planchers les plus salubres sont ceux de bois, peints à l'huile, ou cirés (s'ils sont de bois durs). Les parquets de chêne et d'érable sont les plus beaux ; le bois de sapin est le moins cher mais il est plus tendre, plus poreux, donc moins hygiéniques. Le plancher inférieur de l'habitation doit se trouver au moins à deux pieds au-dessus du sol.

PAROIS.— Les parois verticales de nos maisons sont les murs et les cloisons qui rencontrent les planchers doublés des plafonds. Elles distribuent la maison en compartiments appelés chambres. Les murs doivent être perméables à l'air pour se dessécher facilement tout en étant bon isolants de la chaleur et du froid.

Les constructions modernes utilisent beaucoup la brique creuse pour les maisons d'une certaine étendue ; elle est solide, incombustible, absorbe une forte quantité d'air.

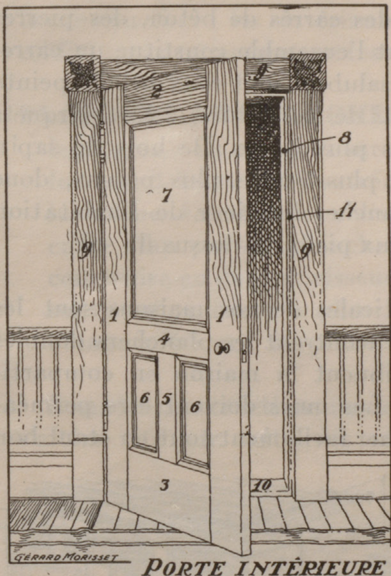


Parois verticales

Les pans de bois avec enduits de plâtre sont aussi recommandables pour les habitations populaires. Ils peuvent être souvent badigeonnés à la chaux, ce qui est très sain ; ou peints à l'huile. La peinture, offre l'avantage d'une plus longue durée. De tous les enduits la peinture est le moins dispendieux et le plus facile à tenir propre.

La hauteur des plafonds peut varier suivant la dimension des pièces, mais ne doit jamais avoir moins de huit à dix pieds. Pour prévenir l'humidité et la dégradation que cause au bas des murs le choc des balais, les parois verticales se terminent par des plinthes.

PORTES ET FENÊTRES.— Les portes facilitent la circulation au dedans et au dehors de la maison ; suivant leur utilité, elles sont grandes, larges, moyennes ou petites ; elles s'ouvrent et se ferment, grâce à des gonds, à des pentures qui les soutiennent, à des serrures munies de clé ou encore, grâce à la simple clanche. Les portes extérieures peuvent avoir de trois à quatre pieds de largeur par sept ou huit de hauteur.

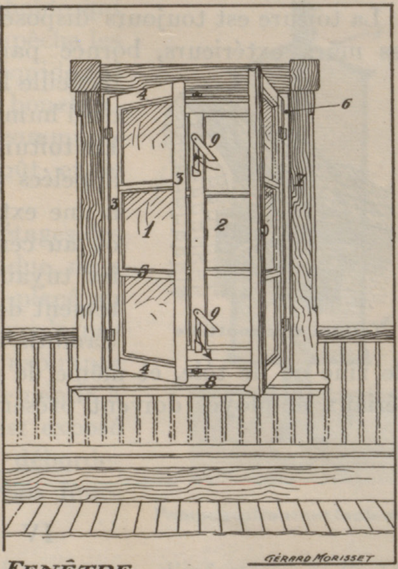


PORTE INTÉRIEURE

1- Montants 2-3 et 4- Traverses supérieure, inférieure et médiane 5- Potelet 6- Panneaux 7- Panneau ou vitrerie 8- Cadre 9- Chambranle 10- Seuil. 11- Feuillure.

Les **fenêtres** dans la maison sont des ouvertures importantes; elles sont presque toujours à deux battants qui peuvent être rapprochés et fixés par une espagnolette. Chaque battant comprend un ou plusieurs cadres en bois entourant chacun une vitre ou carreau que les vitriers fixent avec du

mastic. Les vitres sont transparentes, elles permettent à la lumière d'éclairer l'intérieur des pièces ; elles facilitent le renouvellement de l'air et distribuent la lumière d'autant plus aisément qu'elles sont larges, hautes et bien disposées. Il vaut mieux les faire un peu plus grandes et en diminuer le nombre. C'est répondre aux exigences de l'hygiène, que de donner aux fenêtres une largeur de trois pieds sur cinq à six de hauteur ; de les placer à deux ou deux pieds et demi du plancher.



FENÊTRE
1- Chassis-ouvrant intérieur 2- Chassis-ouvrant ext. 3- Montants ou battants 4- Traverses 5- Meneau 6- Cadre ou bâti 7- Chambranle 8- Tablette ou appui 9- Châtières.

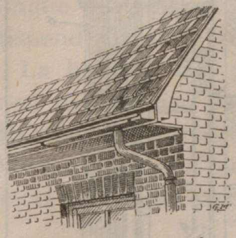
Les **fenêtres** du rez-de-chaussée, garnies de grillage préservent des mouches ; les volets intérieurs ou extérieurs, les persiennes sont très recommandables encore contre la trop grande chaleur de l'été et les froids de l'hiver. Les fenêtres de l'arrière de l'habitation devraient être munies de barreaux de fer, contre les voleurs.

LA TOITURE.— Le toit est la partie extérieure de la maison qui demande le plus de surveillance. C'est en somme, la partie principale. Il met l'intérieur à l'abri de la pluie et l'isole contre le froid et la chaleur.

La partie intérieure est constituée par un assemblage de poutres supportant des planches peu épaisses réunies les unes aux autres par des clous. L'espace immédiatement au-dessous du toit forme le grenier. Si le plancher est bon, si les fenêtres ou lucarnes permettent d'y établir un courant d'air assai-

nissant, le grenier devient propre à divers usages : lieu de débarras, séchoir pour le linge, etc.

La toiture est toujours disposée en pente, dépassant peu les murs extérieurs, bornée par une bonne gouttière qui recueille les eaux de pluie et empêche l'humidité d'entrer dans les murs. Les toitures modernes avec terrasse, appelées toits plats, ont leur pente à une extrémité de la constructions ou au centre de façon à rencontrer les tuyaux d'écoulement. Le revêtement des toitures est de bardeaux (lambris à clin) de tuiles, d'ardoise, de zinc ou de tôle, et même de gravois. Les différents matériaux employés doivent préserver contre l'humidité.



Toiture avec gouttière

IV

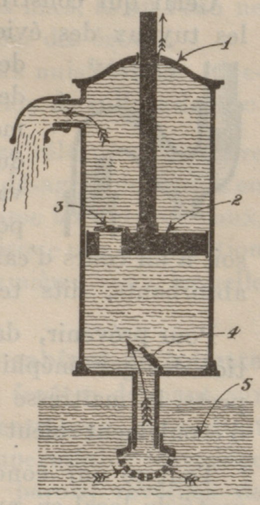
CANALISATION

Dans les grandes villes, l'eau arrive jusqu'à la maison par des conduits souterrains placés à l'abri de la gelée, et fermés par des robinets.

A la campagne, la question se résout par le système d'aqueducs, de puits ou de citernes. Il faut construire les puits de telle sorte qu'ils s'alimentent à une source profonde afin de ne pas recevoir les eaux de surface généralement imprégnées, par infiltration, de matières organiques ou d'émanations putrides.

La **pompe**, avec déversoir au-dessus de l'évier, se place le plus souvent dans la cuisine de façon à éviter des fatigues à la maîtresse de maison, et à empêcher l'eau de geler. L'évier est pourvu, pour l'écoulement des eaux, d'une conduite dont le trou est muni d'une grille. Ce tuyau conducteur,

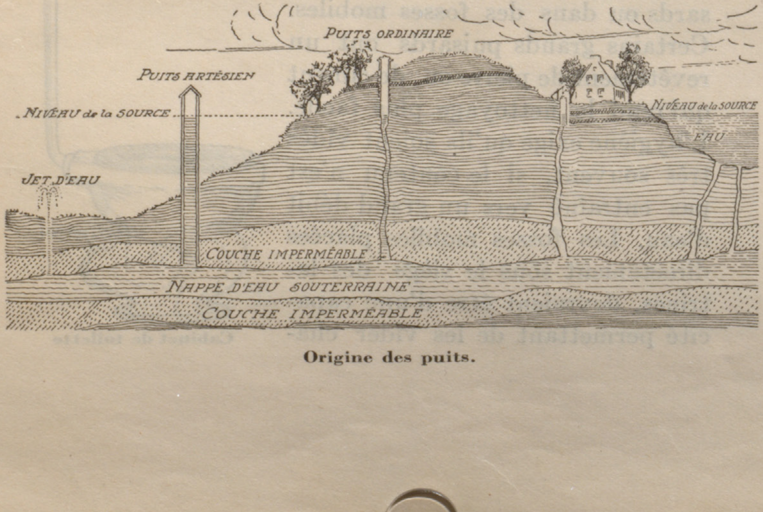
à sa descente, est recourbé en S et fermé par un siphon obturateur ou soupape siphoïde qui permet l'écoulement et empêche les émanations de refluer. Le liquide qui reste dans la courbure forme bouchon, ce qui interrompt toute communication gazeuse entre l'égoût et le vidoir.



Pompe aspirante et foulante

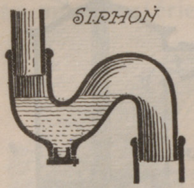
Pour distribuer l'eau aux étages des maisons d'une certaine étendue, on a recours à un réservoir placé au grenier, ou encore, si on n'a pas d'aqueduc, à une pompe aspirante et foulante. Le réservoir demande à être surveillé de près ; il est exposé aux gelées l'hiver et au débordement, par suite d'un mauvais fonctionnement du système.

ÉGOUTS.— Les principales sources d'infection à l'intérieur des maisons sont les déchets, les eaux ménagères et les excrétions. Les constructeurs ont le strict devoir de favoriser l'éloignement de ces substances et de prévenir ainsi les maladies auxquelles elles exposent. La plupart des villes, grâce à un bon système de canalisation souterraine, sont pourvues d'appareils d'évacuation particulière, **" tout à l'égoût "**.



Origine des puits.

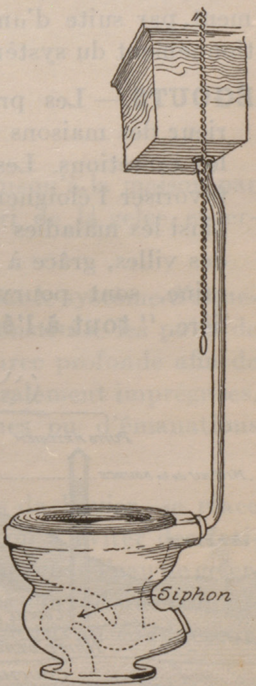
Celui qui construit ou qui fait construire doit amener les tuyaux des éviers, des baignoires, des lieux d'aisance,



des rigoles, des cours intérieures, l'eau de la toiture à se déverser immédiatement au conduit de la rue. Le système du "**tout à l'égoût**" demande une vaste canalisation et une grande pente pour emporter toutes les eaux impures, soit à un cours d'eau à grand débit, soit sur des terrains absorbants, dits terrains d'épandage, qui les purifient.

Pour prévenir, dans l'air des appartements, l'indroduction des gaz méphitiques, des germes plus ou moins suspects, la maîtresse de maison exigera que tous les tuyaux d'écoulement soient munis d'intercepteurs ou coupe-air.

Tout ce qui concourt à la propreté du local en augmente par là même, la salubrité. Or, les égoûts en empêchant le stationnement des déchets, contribuent à assainir l'habitation.



Cabinet de toilette

PUISARDS. — Une organisation aussi hygiénique n'existe que dans les grandes villes et les villages. A la campagne, ces matières sont reçues dans des fosses fixes ou puisards ou dans des fosses mobiles. Certains grands puisards ont un revêtement de pierre ou de ciment qui rend le nettoyage plus facile. L'hygiène exige qu'ils soient vidés très souvent, si le contenu n'est pas entraîné vers un grand débit d'eau. Les fosses mobiles placées directement sous le siège des latrines, devraient être d'une capacité permettant de les vider cha-

que jour, dans une fosse éloignée de l'habitation. Ces fosses sont préférables aux fosses fixes, là où l'eau ne peut assurer le fonctionnement régulier des égoûts.

On empêche le dégagement des gaz nuisibles en y jetant une substance absorbante: solution de sulfate de zinc.

Les **cabinets d'aisance** doivent être relégués à l'arrière de la maison, afin d'éviter l'odeur désagréable qui s'en exhale, surtout en temps de pluie. Comme les autres locaux, ils réclament l'air, la lumière ; l'air, puisque une désinfection continue y est indispensable ; la lumière, sans laquelle l'entretien en serait très difficile.

Tout comme le cabinet d'aisance, le **cabinet de toilette** demande à être éclairé pourvu d'une fenêtre donnant sur l'extérieur autant que possible, bien entretenu et surtout bien ventilé. Le sol d'une substance imperméable (carrelage de grès, de ciment, d'asphalte) ; les parois, revêtues de carreaux de faïence vernis à six pieds de hauteur, ou tout au moins de toiles murales peintes à l'huile, facilitent l'entretien par de fréquents lavages. L'eau doit s'y trouver en abondance. Pour détails sur l'entretien voir page 51.

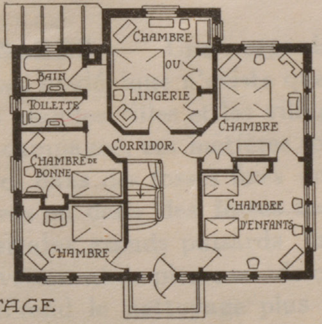
L'HABITATION

V

DISPOSITION INTÉRIEURE

" Une maison habitée, dit M. Rudler, est un organisme
" vivant ; elle trouve sa constitution particulière par
" l'arrangement méthodique de ses pièces, de ses portes et
" fenêtres et de ses cheminées. Elle s'abrite contre la chaleur
" et le froid, par le bon fonctionnement de ses appareils de
" chauffage ; elle respire par son système de ventilation,
" elle s'alimente par sa canalisation d'eau, ses approvision-
" nements et sa cuisine ; elle rejette au dehors les déchets
" de sa nutrition : ordures, excrétions, par les systèmes des
" égoûts et des fossés. Enfin cet organisme vivant a son
" odeur, ses microbes et ses parasites."

DISTRIBUTION INTÉRIEURE.— L'intérieur de la demeure doit être distribué de telle sorte qu'il réponde aux exigences de l'hygiène, du confort et du goût ; suivant les habitudes, les occupations, le genre de vie de la famille et le nombre de personnes qui doivent l'occuper. En principe, on peut dire que c'est la nécessité qui fait loi.



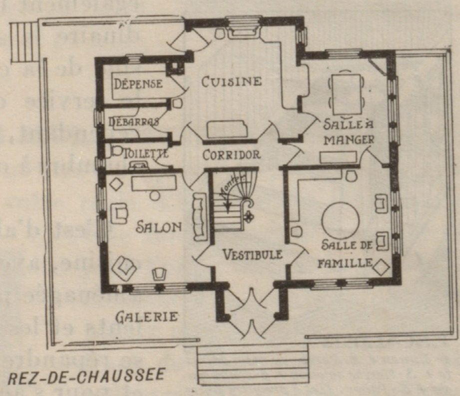
1er ÉTAGE

D'ordinaire, une maison comprend : au sous-sol, une cave avec ou sans division ; au rez-de-chaussée, une cuisine, une salle à manger, un bureau et un salon ; à l'étage supérieure un nombre de chambres à coucher en rapport avec les besoins de la famille, un cabinet de toilette, une lingerie et un grenier.

Si à la campagne, même dans les conditions modestes, on dispose le plus souvent d'une maison entière à deux ou trois étages avec cave, grenier, hangar, dépendances ; à la ville, à conditions égales, on est forcément moins exigeant, on se contente d'un logis de cinq à sept pièces. Un appartement à la ville est presque toujours de plain pied, c'est-à-dire au même étage.

Pour une famille nombreuse, ces logis ainsi réduits, ne sont hygiéniques que si la ménagère réalise des prodiges d'ordre et de méticuleuse propreté, secondés par une fréquente aération. Il serait à souhaiter que ces maisons à appartements puissent disposer d'un plus grand nombre de chambres ; au moins, si le nombre en est forcément restreint, que ces pièces soient assez spacieuses, pour que chaque personne ait son lit.

Si modiques que soient les ressources de la famille, on devrait encore dans ces milieux populaires à famille nombreuse, se réserver une pièce pour la vie du jour, telle la salle d'entrée qui tout naturellement trouve sa raison d'être. La pièce où l'on vit doit être à l'abri de toutes les odeurs et l'air y être constamment renouvelé.

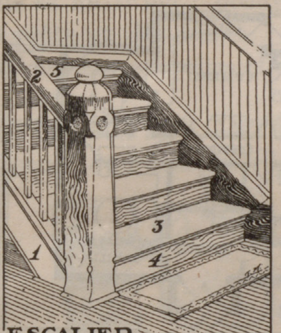


REZ-DE-CHAUSSEE

Dans ces logements à un étage, la distribution des pièces est relativement facile. Les chambres à coucher seront les plus exposées au soleil, l'hygiène l'exige . . . Si la condition du milieu permet des pièces de confort, qu'elles ne soient pas installées au détriment de celles que réclame l'hygiène.

A la campagne et dans les villes, l'idéal est une maison dont les deux ou trois étages sont éclairés sur deux façades, ou encore une maison située entre cour et jardin, avec un vestibule sur lequel ouvre la porte d'entrée ; une autre bonne distribution est celle dont le salon et la salle à manger donent sur le jardin ; la cuisine, l'office et le cabinet de travail sur la cour ; les chambres sont au premier étage avec la lingerie, les chambres de domestiques, de débarras, au-dessus.

Plus une pièce est occupée, plus elle demande d'être vaste et éclairée. Les chambres à coucher doivent assurer à chaque habitant de la maison le nombre de pieds cubes d'air voulu. Les pièces qui ouvrent sur une entrée ou un corridor offrent une disposition avantageuse à l'air qui y afflue et se renouvelle constamment. Les diverses chambres peuvent communiquer entre elles deux par deux, le salon et le bureau ouvrir également l'un sur l'autre. D'ordinaire la salle à manger est voisine de la cuisine, afin de faciliter le service de la table, éloignées cependant, l'une et l'autre, de la chambre à coucher,



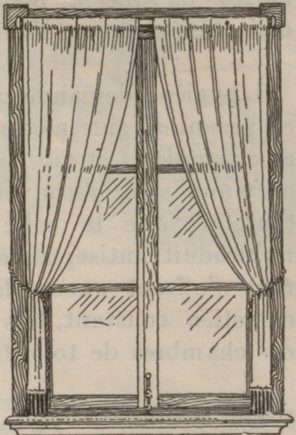
ESCALIER
1-Limon ♦ 2-Rampe ou main-courante ♦ 3-Marche ou giron ♦ 4-Contremarche ♦ 5-Palier (Les 5 premiers degrés constituent une volée)

C'est d'absolue nécessité que la cuisine, avec sortie sur la cour, soit aménagée pour empêcher les relents et les odeurs de cuisson de se répandre dans toute la maison et pour s'aérer facilement et librement.

On ne peut supposer une cuisine sans office contigüe. Cette pièce fraîche, obscure bien ventilée et à l'abri des parasites ajoute un certain confort en rendant le service de la cuisine plus pratique. Une cheminée avec un bon tirage active l'air dans les pièces où elle passe.

L'escalier qui relie les étages entre eux, doit être commode, large et bien éclairé ; ces conditions sont nécessaires tant

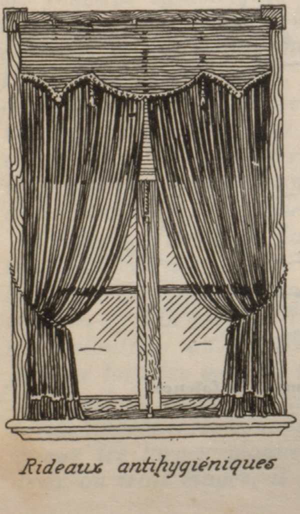
pour favoriser la ventilation que pour prévenir les accidents et faciliter le transport des meubles. Le cabinet de toilette, est l'annexe indispensable des chambres à coucher ; il seconde le nettoyage des chambres sans toutefois constituer un foyer d'infection.



Rideaux hygiéniques

Les cours, conduisant aux dépendances de l'habitation, devraient être pavées. Ce serait sûrement favoriser et maintenir la propreté dans l'habitation; un égoût pour l'écoulement des eaux est encore une nécessité presque absolue. D'ordinaire, toutes les dépendances sujettes à des émanations, sont écartées du corps de logis.

REVÊTEMENT DES MURS INTÉRIEURS.— Les murs et les plafonds doivent être secs quand on prend possession d'une habitation ; cette règle d'hygiène est inaliénable, Une fois la maison terminée on peut l'orner et c'est la partie qui incombe à la maîtresse du logis. Mieux que l'homme elle a l'instinct de ce qui doit plaire. Sa vie sédentaire la dispose d'ailleurs à rechercher les meilleurs moyens d'embellir et d'égayer l'intérieur. Le choix des tons, pour la décoration des parois, dépend de la destination des différentes pièces de la maison. Les couleurs trop foncées assombrissent ; rendent le foyer moins attrayant.

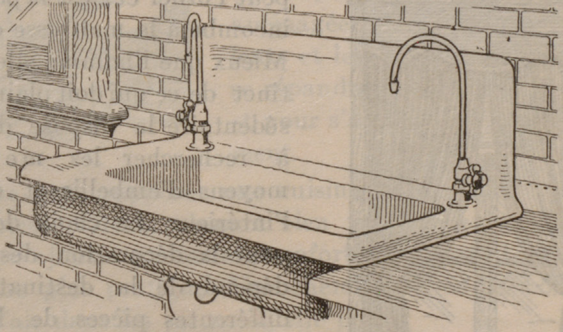


Rideaux antihygiéniques

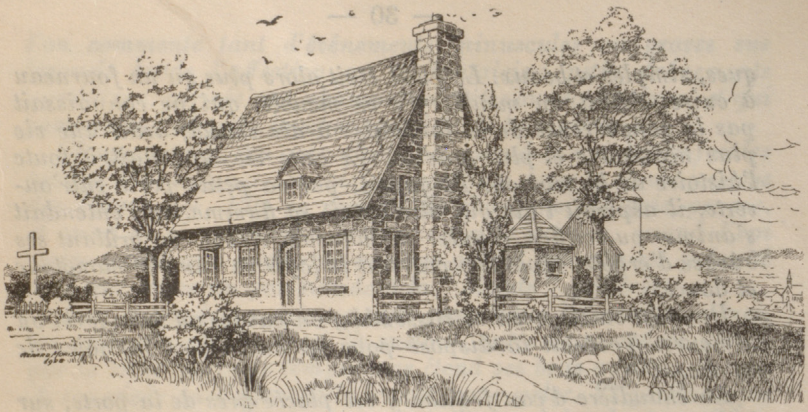
La cuisine donnera toujours l'impression d'une grande propreté si les murs, les cloisons sont aux couleurs claires et nettes. La salle à manger et le salon par leurs teintes délicates éveilleront l'idée d'un agréable confort.

L'hygiène demande qu'on renonce aux tentures sombres et pesantes, aux moulures compliquées qui donnent asile aux poussières et aux microbes. Elle conseille des murs unis ou simplement recouverts de papiers lavables, à condition toutefois que la colle qui sert à les appliquer contienne un produit antiseptique et que les couleurs qui les décorent n'offrent aucun danger. D'ailleurs certains murs d'un entretien constant, tels ceux de la cuisine, du vestibule, des chambres de toilette demandent plutôt de la peinture.

Un lambris d'appui, de faïence ou de cérame, dans la chambre de toilette est une sûreté au point de vue de l'hygiène; les lavages à grande eau y étant plus faciles. Le sol devrait être carrelé mais les autres pièces de la maison seront parquetées, le bois étant plus sain et plus chaud que les carreaux.



Evier de cuisine, avec revêtement de faïence.



LA MAISON

La maison : ce mot prend à la campagne un sens qu'il n'a pas à la ville. A la ville, la maison est trop souvent la demeure où l'on passe ; elle n'est pas celle ou l'on naît et ou l'on meurt. A la campagne, la maison est le lieu permanent où s'allume, où se conserve et où s'éteint une même vie. De génération en génération, sise sur le bien ancestral, elle accueille et garde ceux-là qui, au foyer ancien, continuent et perpétuent la famille.

A la campagne, la maison est modeste, et pourtant belle à voir avec son long carré rectangulaire blanchi à la chaux, avec ses fenêtres symétriques à volets verts, et sa porte au perron large et usé, avec son toit aigu percé de lucarnes aux regards curieux, et ses larges cheminées d'où s'envole le panache des fumées légères. Souvent, à la campagne, la maison s'entoure de gazon, d'herbes grasses ou d'un jardin potager que fleurissent des fleurs vives, des lilas et des roses. Près d'elle, en face ou à côté, s'érige le fournil, le vieux hangar où pendant l'été s'installe comme dans un chalet champêtre la famille en quête d'air plus frais, de lumière et de vacances.

Pénétrez avec moi dans la maison canadienne ; voyez-la toute remplie des choses et des gens qu'elle abrite. Et d'abord, l'endroit le plus fréquenté, la pièce la plus large et la plus vivante, c'est la cuisine. Et dans la cuisine, l'objet indispensable qui volontiers aux jours froids d'hiver groupe autour de sa flamme tous les gens de la maison, c'est le poêle.

Autrefois, avant le poêle plat et sans style qui sort des fonderies modernes, le bon vieux poêle était à deux ou à trois ponts, et sur les larges plaques de fonte dont se construisaient ses deux ou trois étages, il y avait des dessins réguliers, symétri-

ques, simples et beaux. Le poêle était alors plus qu'un fourneau à cuire, c'était un meuble. Et ce meuble, qui ne connaissait pas la concurrence de la fournaise à air chaud, avait une vie plus nécessaire et plus ardente. Et cette vie se mêlait à toute l'histoire de la maison. Et quand, par sa petite porte entr'ouverte, il aspirait l'air qui alimentait sa flamme, on l'entendait s'animer ou ronfler, chanter sa chanson, et, tout en brûlant ses bûches d'érable, répandre par tout le logis sa rumeur monotone et douce.

Dans la cuisine, on se rassemble, on cause, on mange et l'on demeure. Tout est là disposé pour les besoins et les joies de la vie.

La chaudière d'eau fraîche y est placée près de la porte, sur le haut banc qui la met plus à portée de ceux qui veulent y puiser. Tout à côté, règne le long caveau, ou le long placard que l'on remplit sans cesse des bois francs ou mous qui entretiendront le feu du foyer.

Dans un coin, près d'une fenêtre, se dresse en échafaud le métier où l'on tisse les chaudes étoffes et les toiles légères, le métier où pendant de longues heures, tour à tour, pédalent en chantant la mère ou la fille du logis. Près d'une autre fenêtre, d'où l'on voit mieux passer les voitures, grand'mère assise à son vieux rouet file, dévide, remplit les trèmes, accompagne de vieilles chansons ou de complaintes dolentes son patient travail. Et pendant que la voix claire et usée de grand'mère fredonne ou turlure, bébé dans son berceau approuve un si agréable concert ; il gazouille, il pousse de petits cris satisfaits, il agite avec une souplesse égale ses mains ou ses pieds, il gesticule de ces quatre petits membres potelés qui traduisent en rapides mouvements tout son bonheur.

Le berceau, c'est, dans la maison, le meuble ou l'objet le plus précieux. Dans nos maisons canadiennes, il se remplit de vies nombreuses ; il appelle toutes les attentions, il attire vers lui toutes les tendresses : il est le centre du foyer, parce qu'il en est tout l'espoir. Le père, la mère, l'enfant : quelle trinité, nécessaire à la vie qui se transmet, et qui par elle se continue ! Trinité humaine qui subsiste en l'unité d'un même et familial amour.

C'est encore autour de la table, dans la cuisine, que se retrouvent chaque jour le père, la mère et les enfants. La table y occupe souvent, au gré des vies qui se multiplient, la plus large place. On y revient pour les repas quotidiens ; on s'y rassemble pour la lecture en famille le soir, sous la lampe, pendant que les femmes ravaudent ou tricotent, et aussi pour les conversations intimes. O les douces causeries, autour de la table, alors que

l'on commente tant d'événements minuscules ou graves sur lesquels brode l'affection ou la fantaisie : petits événements quotidiens, arrivés aux champs, aux bêtes ou aux hommes, et qui composent l'histoire joyeuse ou triste de la maison.

Chaque année, un soir d'octobre, quand la nuit hâtive fait les veillées plus longues, les voisins accourent pour la corvée joyeuse des épluchettes. Elle se remplit de chansons, de gais propos, et aussi de rires sonores, la bonne vieille cuisine, quand l'épi rouge tombé aux mains de quelque galant heureux est présenté avec une grâce un peu timide à la " blonde " préférée.

Aux murs de la cuisine sont suspendus les images chères, les portraits aimés. C'est là surtout, entre deux cadres pieux, que la croix noire de tempérance étend ses bras austères et nus. A ses pieds on s'agenouille le soir pour prier. Et pendant que l'on prie, et que les âmes se recueillent, s'absorbent en Dieu, on entend, dans le silence, la vieille grande horloge, celle qui depuis des générations rythme la vie du foyer, on l'entend qui accompagne les prières, et qui fait battre d'un mouvement religieux le lent tic tac de son vieux cœur.

Qu'importe que la grand'chambre où l'on va rarement, et dont les fenêtres, aveuglées de papier bleu, ne laissent pénétrer qu'une rare et mystérieuse lumière, qu'importe que la grand'-chambre soit plus cérémonieuse, plus propre, garnie de meubles plus élégants, et que son plancher soit couvert de catalognes plus fraîches ! Qu'importe aussi que sur ses murs tapissés de fleurs vives ou pâles, l'on voie de plus belles images que contiennent de beaux cadres en coquillage ! Elle n'est pas, comme la cuisine, le lieu familier où se concentre et s'épanouit la vie.

Elle a bien ses secrets, pourtant, elle aussi, la grand'chambre, et elle a ses souvenirs ! C'est là que l'on a reçu la grande visite. C'est là que certains soirs des jours gras on a groupé les voisins du canton, ou qu'aux jours des noces du garçon ou de la fille de la maison on a convoqué pour des agapes bruyantes et plantureuses la foule des parents et des amis. Pour ces réunions ou ces veillées hospitalières, un violonneux du village y accompagnait de sa musique endiablée la gigue des beaux danseurs ou les refrains populaires de nos vieilles chansons.

C'est là encore, dans la grand'chambre, qu'au jour de l'an l'aïeul a vu se reformer l'essaim innombrable des enfants et des petits enfants. Mais c'est là aussi que tour à tour, aux jours des grands deuils, couchés sur un lit de simples planches, enveloppés dans un modeste linceul, les yeux fermés pour toujours, ils sont venus une dernière fois, ceux que la mort avait vaincus, les maîtres de la maison, les chefs qui passent de la famille

qui demeure. Toute tendue de draps blancs, éclairée par la flamme légère, vacillante, des chandelles bénites, la grand'-chambre avait vu défiler pendant de longues heures toutes les amitiés fidèles ; et elle s'était faite bien triste la grand'chambre où l'on avait murmuré tant de prières, prononcé des mots si tendres et où près du mort qui allait partir l'on avait répandu tant de larmes. . .

Mais qu'importe tous ces souvenirs de fêtes, et tous ces souvenirs de funérailles ! Dans la demeure de l'habitant canadien, la grand'chambre n'est pas le lieu préféré de la vie. Elle est le sanctuaire où l'on pénètre avec une sorte de respect, elle n'est pas le lieu où l'on entre sans gêne et où l'on demeure sans contrainte. C'est la cuisine familière qui est l'endroit recherché et toujours attirant. Là s'écoulent chaque jour, rapides où lentes, les heures les plus intimes et les plus heureuses. C'est elle, la bonne et familière cuisine, qui est le foyer véritable où l'on se plait à demeurer. Et ce foyer est tout plein de la flamme immatérielle et pure des plus saintes affections. On y sent tous les jours vivre, régner, se perpétuer en vertus courageuses et en traditions vénérables l'âme de la maison.

Camille Roy, P. A.

Recteur de l'Université Laval
de Québec.

L'HABITATION

VI

LOCATION EN GÉNÉRAL

Avant de louer une maison ou un appartement, il est important d'en arrêter toutes les conditions par un acte, écrit qui constitue un engagement de location ou bail.

LOCATION.— L'engagement de location est l'acte par lequel l'une des parties, le propriétaire, locateur ou bailleur accorde à l'autre partie appelée locataire ou preneur, la jouissance d'une habitation pendant un certain temps moyennant un paiement annuel ou mensuel appelé loyer.

LOYER.— Le loyer est le prix du louage d'une maison, d'un logement, etc., ou encore le temps où l'on doit payer son loyer. Le loyer se paye généralement par termes à des dates déterminées par le bail ou d'après entente verbale, suivant les usages et les coutumes locales. En échange du paiement de son terme, le locataire reçoit une **quittance de loyer.**

US ET COUTUMES.— Avant de conclure tout contrat de louage, il est opportum de s'enquérir des coutumes en usage dans la localité. Ces coutumes affectent le plus souvent les obligations du locataire relatives aux réparations, le délai du congé, la date du paiement du loyer, l'acquittement des charges de voirie et de vidanges, l'enlèvement de la glace et de la neige.

Bien que n'ayant pas toujours force de loi, ces us et coutumes sont quelquefois l'occasion de coûteuses méprises.

ENTENTE VERBALE OU LOCATION SANS BAIL.— Souvent, on loue des appartements, même d'un prix élevé, sans qu'aucun écrit atteste les conditions de location.

Le locateur se contente d'exposer au locataire les conditions d'usage. Aussi longtemps que les deux parties sont d'accord, cette forme de location est sans inconvénient ; mais dans un cas de contestation, les moyens de preuve sont trop souvent insuffisants et exposent les parties à un procès ruineux.

Il est donc préférable à tous les points de vue d'avoir recours à un engagement écrit, toutes les fois qu'on veut louer un logement. L'engagement a pour effet de prévenir toute contestation en matière de loyer.

LOCATION AVEC BAIL.— Tout contrat de louage est un bail, mais dans le langage usuel on réserve particulièrement ce nom à l'acte qui contient les clauses et conditions du contrat.

Il y a deux sortes de baux : le bail sous seing privé et le bail authentique. Le premier se fait en duplicata et doit être signé par chacune des parties. Le second est signé devant un notaire qui donne à l'acte un caractère d'authenticité. Le notaire garde l'original dans son greffe et en délivre des copies ou expéditions.

Le bail authentique ou sous-seing privé expose toutes les conditions de la location : durée, prix, dates des paiements, rupture du bail, obligations des contractants, etc. Il doit porter les noms, prénoms, qualités et profession du bailleur et du preneur, la désignation exacte des lieux.

Il est prudent, pour prévenir toute contestation, de s'assurer au moment où on rédige le bail que les conditions sont très clairement consignées. La part des impôts qui incombe au propriétaire, ses obligations et surtout la nomenclature des réparations qu'il s'engage à prendre à sa charge, doivent être également spécifiées. La **contribution foncière,** taxe sur fonds de propriété, est ordinairement supportée par le propriétaire.

Le bail écrit cesse de plein droit à l'expiration du terme fixé sans qu'il soit nécessaire de donner congé, à moins de stipulation contraire. Lorsque aucun terme n'est fixé, celle des parties qui veut faire cesser le bail doit donner congé à l'autre, dans les délais fixés par les usages locaux; au Canada, trois mois. Pour prévenir les difficultés, il est prudent de faire accepter ce congé par écrit ou de le signifier par un huissier. Si à l'expiration du bail, le congé n'a pas été signifié en temps voulu par le propriétaire ou le locataire, les deux parties se trouvent engagées par un nouveau bail.

ENREGISTREMENT. — Tout bail écrit fait pour un an n'a pas besoin d'enregistrement. Si la durée de location dépasse un an, le locataire doit soumettre son bail à l'enregistrement s'il veut conserver ses droits, au cas de vente de la chose louée par le propriétaire.

CONGÉ. — Le congé est l'avis de l'une des parties à l'autre, de mettre fin à sa location.

Si le bail est à l'année, le congé est généralement signifié trois mois avant l'expiration du terme. Quand le terme du bail n'est pas fixé, le congé peut se régler d'après un terme convenu.

RÉSILIATION. — En cas de résiliation (annulation) par la faute du locataire, celui-ci est tenu de payer le prix du bail pendant le temps nécessaire à la relocation.

Le bail peut être résilié :

1° Sur le consentement mutuel des deux parties.

2° Par la perte de la chose louée.

3° Lorsque le bailleur où le preneur ne remplit pas ses engagements à condition qu'il soit mis en demeure par le locataire.

Il ne faut pas oublier que le bail continue :

1° En cas de décès du bailleur ou du preneur. Les héritiers et représentants légaux de la partie décédée sont tenus d'en remplir les obligations.

2° Si le propriétaire vend la chose louée, à moins d'une stipulation contraire dans le bail.

OBLIGATION DU LOCATEUR OU BAILLEUR.— Le bailleur est obligé par la nature du contrat :

1° D'entretenir la chose louée en état de servir à l'usage pour lequel elle a été louée.

2° De procurer la jouissance paisible de la chose durant la durée du bail.

3° D'y faire pendant la durée du bail, toutes les réparations relatives à la solidité de l'immeuble, telles que l'entretien de la toiture, de la façade. Le locateur ne peut pendant la durée du bail changer la nature de la chose louée.

OBLIGATION DU LOCATAIRE.— Le preneur doit :

1° User de la chose louée, en bon père de famille, suivant les conditions du bail ;

2° Payer le prix du bail aux termes convenus ;

3° Souffrir l'incommodité des réparations qui y sont devenues nécessaires ;

4° Faire lui-même les petites réparations qui sont à sa charge et qui découlent de l'usage qu'il fait de la chose louée ;

5° Garnir sa maison de meubles suffisants afin de garantir au bailleur la valeur du loyer en cas de non-paiement ;

6° Rendre à l'expiration du terme la chose louée telle qu'il l'a reçue.

S'il ne remplit pas ces obligations le propriétaire peut l'expulser et s'il y a lieu, faire opérer la saisie du mobilier.

Le preneur a le droit de jouir de la chose louée, de l'approprier à son usage, à la condition de la rendre telle qu'il l'a reçue, excepté ce qui a péri ou a été dégradé par vétusté ou force majeure.

A moins de contre-indication, il peut sous-louer ou céder son bail à un autre ; il répond des dégradations qui arrivent pendant sa jouissance à moins qu'il ne prouve qu'elles ont eu lieu sans sa faute. Les réparations qui concernent l'entretien de l'intérieur de l'habitation sont à la charge du preneur.

BAUX DE FERME.— Celui qui cultive un fonds rural, sous la condition d'en partager les fruits avec le proprié-

taire, ne peut louer ni céder son bail, à moins d'une permission expresse.

Un bail d'une année, avec une récolte complètement ou considérablement manquée par suite d'une force majeure, donne droit au locataire à une diminution proportionnelle du prix de location.

Le locataire doit laisser à la fin de son bail tous les engrais, tels que les pailles, fumiers et autres matières analogues, s'il en a reçu lors de son entrée en jouissance ; s'il n'en a pas reçu, le locateur peut les retenir, mais il en doit payer la valeur (emprunté à Miller et Brionne).

VII

LOCATION D'UNE SIMPLE HABITATION

Avant de prendre une maison à bail ou de louer un appartement il faut :

1° Consulter son revenu afin d'établir le prix du loyer en proportion de ses ressources.

Le loyer, comme nous l'avons énoncé doit se payer régulièrement ; le propriétaire est considéré comme créancier privilégié pour le paiement de ses loyers. Au cas de non-paiement, le propriétaire a le droit de poursuivre en paiement, ou en résiliation de bail ou bien encore en expulsion avec saisie du mobilier. Tout ce que le locataire a apporté, dans les locaux loués ou sous-loués, est donc la garantie du propriétaire sauf les biens déclarés insaisissables par la loi.

En principe, on devrait avec des revenus faibles, ne jamais dépasser le huitième de son revenu pour le loyer, le sixième, bien que conseillé par tous les traités d'économie domestique, constitue une dépense exagérée, qui frise l'imprévoyance. Dans les grands centres où les loyers sont très élevés, ces chiffres peuvent servir comme base d'une répartition prudente du budget.

2° Exiger du propriétaire un **état des lieux**, signé par les deux parties. Par cet acte, le locataire s'engage à rendre l'habitation, à la fin du bail, telle qu'il l'a reçue. Le propriétaire ne pourra lui faire payer que les dégradations faites par lui au cours du terme et qui ne seront pas dues à l'usure inévitable des choses.

Dans la prise de possession d'un logement, un locataire est tenu :

a) 1° De s'assurer si la personne qui loue est bien le propriétaire et si les redevances ont été régulièrement payées; de ne rien signer jusqu'à ce que tout soit bien tel que stipulé dans l'**état des lieux**, certifié par le propriétaire;

2° De s'informer encore de la qualité et de la quantité des eaux dont il pourra disposer, cela est très important ;

3° D'examiner l'état des murs, des portes et des fenêtres, des serrures ; s'il y a des traces d'humidité, surtout dans les parties basses, dans les coins, et prendre des mesures pour les faire disparaître. L'humidité est à redouter autant au point de vue de la santé que des meubles et des provisions qu'elle détériore rapidement ;

4° De faire une enquête pour savoir si les occupants n'étaient pas atteints de maladies contagieuses. On sait que le bacille de la tuberculose reste virulent pendant plus de **trente ans.** Ce serait plus sûr, plus prudent de soumettre la maison à une désinfection complète, même dans le cas où elle devrait être remise à neuf ou fraîchement restaurée.

Voulez-vous jouir d'un logement salubre?

b) 1° Evitez les rez-de-chaussée de la ville, même sur caves. Ils sont humides pour la plupart. Le soleil, intercepté par les maisons voisines, n'y parvient que peu de temps par jour. Avec des ouvertures donnant sur la rue, les passants ont l'œil à tout ce qui se fait au dedans ; du côté de la cour fermée, on est exposé à recevoir toutes les poussières des tapis, des linges qu'on y secoue, en un mot un air chargé d'émanations malsaines et désagréables. Les mieux partagés sont ceux qui habitent les étages supérieurs où l'air et la

lumière parviennent plus aisément et où les poussières et les microbes sont moins abondants. Le logis y gagne en salubrité. Les derniers étages cependant sont plus exposés aux intempéries des saisons et aux fumées ; les infiltrations y sont possibles. Là où il y a des enfants en bas âge, des malades, des vieillards, la montée des escaliers est toujours pénible.

Voulez-vous un logement commode et agréable?

c) Recherchez le logement avec des pièces plutôt grandes que petites, en nombre suffisant, surtout si la famille est nombreuse. Les pièces vastes demandent plus d'entretien, sont plus difficiles à chauffer, mais elles rachètent ces petits défauts par de précieuses qualités, car, au dire d'un médecin: " Les pièces hautes et spacieuses prolongent la vie, tandis que les chambres petites et étroites l'abrègent."

Prenez, par-dessus tout, un logement avec pièces orientées au midi ou au sud-ouest, toutes les fois que vous le pouvez. Vous avez droit de jouir d'une lumière abondante et de respirer un air pur. Le soleil est un hôte bienfaisant, un facteur de santé et de joie ; c'est le grand destructeur des germes de maladies. L'on doit donc souhaiter vivement d'habiter des pièces accessibles aux rayons du soleil et être sévère pour la chambre à coucher : nous y passons un tiers de notre vie ; qu'elle soit munie d'une cheminée qui attire l'air et de larges croisées par où peuvent pénétrer l'air et la lumière.

Voulez-vous un logement d'accès facile?

d) 1° Inspirez-vous encore de cette raison essentielle : le lieu du travail du chef de famille et recherchez si possible, un logement à proximité de cet endroit, un logement rapproché du marché, des fournisseurs de denrées nécessaires à la vie et auxquels il faut avoir recours journellement.

2° Prenez en considération la facilité et la rapidité des communications ainsi que le voisinage d'une gare, d'une tête de ligne, d'autobus ou de tramways.

3° Choisissez votre habitation en définitive de manière à y faire le plus long séjour possible, un homme qui déménage souvent ne peut prospérer autant que celui qui est stable.

VIII

L'HABITATION

INSTALLATION

Après avoir loué une maison ou un appartement, avant de s'installer il faut au préalable songer à meubler et la question se présente sous deux aspects.

Ou on a besoin d'un ménage neuf, ou on transporte son ancien mobilier.

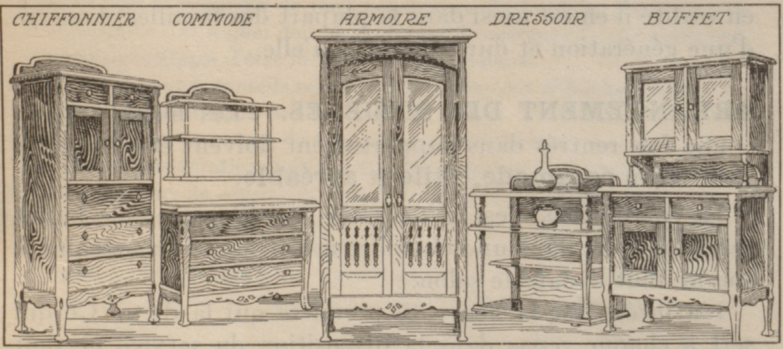
Dans le second cas, il n'y a qu'un transport de meubles ; mais la chose se complique dans le premier, surtout s'il s'agit de se créer un intérieur à soi et d'après ses goûts.

Ce problème de l'installation mérite bien notre attention, quand on sait que l'argent dépensé pour l'ameublement est immobilisé, ne rapporte rien.

AMEUBLEMENT.— On entre en ménage ; faut-il songer acquérir tout de suite ce que d'autres, se sont procuré à force d'ingéniosité et d'économies. Certes, il n'est pas défendu de désirer une maison confortable, bien montée, élégante même, puisque la simplicité n'exclut ni le bon goût, ni l'élégance. Non, mais le bons sens veut que la maison soit meublée d'après les conditions de fortune plutôt que d'après la fantaisie ; que l'on achète peu à peu sans se presser, des meubles simples sans prétention cadrant bien dans l'habitation qui sera nôtre.

Dans les moindres achats, il importe de faire appel au goût naturel ou acquis, il n'en coûte pas plus; de commencer par s'assurer un fonds d'objets indispensables. Une certaine quantité de linge est nécessaire pour le bien-être et le service de la maison. Or, on donnera à la chambre à coucher une bonne lingerie ; suffisante pour l'usage ordinaire et pour parer aux imprévus, visites, maladies, etc. La cuisine demande d'être pourvue de tous les ustensiles indispensables, en nombre suffisant, pour épargner le temps et faciliter l'ouvrage.

C'est un art de couper court aux exigences de la salle à manger, avec le temps on complète. Les chambres de toilette doivent être pourvues des objets nécessaires sans restriction ni lésinerie. Pour entretenir la maison en bon état, il faut encore des brosses, balais, torchons, cuvettes, seaux, serviettes autant qu'il en faut et de bonne qualité. Ces objets doivent figurer dans le mobilier dès le premier instant vu leur absolue nécessité.



Dans l'achat des meubles, il convient de s'inspirer des principes suivants :

a) Les meubles ne doivent jamais être disproportionnés à leur utilité, mais parfaitement adaptés à leur emploi ;

b) Les meubles doivent convenir aux pièces qui leur sont destinées et n'être pas trop luxueux pour les moyens du propriétaire ;

c) Les imitations affectées sentent le mauvais goût et le parvenu ;

d) Un objet solide, bien travaillé est toujours plus beau et plus durable,

e) Un objet coûteux n'est pas nécessairement un bel objet ; les objets les plus simples ont toujours leur beauté ;

f) Les objets aux formes et aux dehors compliqués n'ont souvent que de l'éclat ;

Soyez vous-même dans l'achat de vos meubles ! Donnez à l'ensemble de votre habitation un aspect agréable sans prétention ;

Soyez vous-même ! Si à la ville, il faut, jusqu'à un certain point, un mobilier de luxe dans lequel entrent l'acajou ou tout autre bois précieux, à la campagne, il faut savoir se contenter de meubles en chêne ou en quelque autre bois indigène, qui sont solides et durables, qui résistent à la poussière et aux vers, mieux que les meubles en bois rare.

D'après M. Leneveux, à qui nous empruntons ces lignes l'ameublement, son choix, son agencement devrait être (et en réalité il en est ainsi dans la plupart des familles) l'œuvre d'une génération et durer autant qu'elle.

ARRANGEMENT DES MEUBLES.— Les meubles donc une fois rentrés dans l'appartement doivent être disposés de façon **commode, utile** et **agréable.**

La commodité, c'est la nécessité qui l'impose : le buffet serait déplacé dans une chambre à coucher et la machine à coudre inutile dans le salon.

L'utilité, c'est la nécessité première qui la dicte. Ce qui sert à chaque repas dans la disposition du service ne doit pas être rangé dans une armoire inaccessible.

L'agrément, c'est ce qui plait : c'est là que le goût de la ménagère cultivée trouvera son application : un arrangement trop symétrique des meubles choque l'œil, de même qu'un encombrement devient une incommodité.

ORNEMENTATION.— Si l'arrangement du mobilier est une vertu, l'ornementation c'est la vertu dans l'art.

L'ornementation vise surtout l'arrangement des accessoires du mobilier : tapis, tentures, gravures, etc.

Le premier soin dans cette ornementation, c'est de viser à l'harmonie des couleurs. Que les tentures et les tapis soient en parfait accord avec les meubles surtout si ceux-ci sont rembourrés ; qu'un rideau clair corrige toujours l'effet de meubles et de draperies sombres : si les papiers tentures sont foncés que les gravures soient à fond clair, qu'un surplus de bibelots de mauvais goût ne gâte pas l'effet d'un ameublement bien pensé.

La disposition des gravures ne doit pas être trop symétrique ni trop fantaisiste. Une accumulation de photographies et de bibelots n'ajoute rien à l'harmonie de l'ornementation.

QUESTIONS

1 Dites ce qu'est la maison pour la famille ?
2 Qu'était l'habitation à l'origine et dans l'histoire ?
3 Qu'est devenue l'habitation avec la civilisation ?
4 Quels rapports l'habitation a-t-elle avec l'hygiène ?
5 Est-il plus avantageux de faire construire, d'acheter ou de louer une maison ? — *a*) à quoi doit se conformer l'acquéreur ? — *b*) avantages et désavantages d'être locataire ou propriétaire.
6 Donnez quelques conseils relatifs à l'emplacement d'une habitation.
7 Parlez de l'orientation de l'habitation.
8 Quel rôle joue la nature du terrain dans l'habitation ?
9 A quelle considération doit s'arrêter toute personne qui veut bâtir ?
10 Les matériaux de construction sont-ils toujours les mêmes ?
11 Que savez-vous des murs et fondations de l'habitation ? — des caves ? — des plafonds et des planchers ? — des parois verticales ? — des portes et des fenêtres ? — de la toiture ?
12 Comment s'opère la canalisation de l'habitation à la ville ? — à la campagne ?
13 Quelles sont les principales sources d'infection de l'habitation et comment faut-il les combattre ?
14 Comment une maison habitée trouve-t-elle sa constitution particulière ? — comment doit-on en distribuer les pièces ? — quel revêtement convient aux murs intérieurs ?
15 Qu'entend-on par : *a*) engagement de location ; *b*) loyer; *c*) us et coutumes ; *d*) entente verbale ; *e*) bail ; *f*) bail sous seing privée ; *g*) bail authentique ? *h*) Donnez quelques détails concernant le bail authentique ; l'enregistrement ?
16 Quelles obligations engagent tout propriétaire et tout locataire dans les situations suivantes : *a*) d'un congé signifié ; *b*) d'une résiliation ; *c*) pour remplir la nature du contrat ; *d*) au sujet des baux de ferme ?
17 Indiquez les conditions de location d'une simple habitation ou d'un appartement.
18 A quoi est tenu un locataire dans la prise de possession d'un logement ?
19 Énoncez les précautions à prendre : *a*) dans le choix d'un logement salubre ; *b*) dans le choix d'un logement commode et agréable ; *c*) dans le choix d'un logement d'accès facile ?
20 A quoi faut-il songer au préalable après avoir loué une maison ?
21 Donnez des conseils : *a*) relatifs à l'ameublement en général ; *b*) à l'achat des meubles ; *c*) à l'arrangement des meubles ; *d*) à l'ornementation de la demeure ?

LA MAISON POUR LE MARI

Lettre d'un vieil oncle a sa nièce, fiancée

Ma chère petite Paulette,

Tu veux mon opinion sur le projet que tu caresses d'aller passer quelques mois à l'École Ménagère de Saint-Pascal, avant ces fiançailles que tu prévois certaines.

Si on t'a suggéré cette idée, on a bien fait.

Si tu l'as trouvée toute seule, je t'en félicite.

Va à Saint-Pascal, ma petite. Apprends là comment dorer à point un rôti, réussir un bouillon, devenir maîtresse ès " tourtières " et " croquignolles " de chez nous. C'est très bien.

Ta maman t'a déjà montré comment dresser la table et disposer les meubles d'une chambre pour la rendre attrayante. Arrache maintenant aux bonnes filles de Marguerite Bourgeoys le secret de quelques-uns de ces points qui font d'une reprise une œuvre d'art. Ajoutes-y encore quelques notions de couture, voire même de taillage. Ne manque pas de t'exercer à établir un budget familial, aussi important dans sa sphère que le budget provincial ou municipal ; et tu auras posé, pour ton bonheur futur, les plus solides assises.

Je sais que ton Léon est le plus aimable garçon du monde ; et joli par dessus le marché, puisque tu ne taris pas sur la courbure romaine de son nez, la noblesse grecque de son front, l'arc de ses sourcils, l'éclat de ses yeux et le dessin de sa bouche, si expressive sous la moustache discrète !

Eh ! ma nièce, je veux bien qu'il soit le prince charmant, au point que te paraissent prosaïques à sa seule pensée le branle-bas de la cuisine, le racommodage, et cette habitude bourgeoise de compter les sous.

Crois-en cependant le vieil oncle, ma petite Paulette ; vos beaux yeux, vos ondulations si savamment négligées, et ces fossettes, et l'ourlet rose de ces oreilles, tout cela nous prend bien le cœur, et vite. Mais, permets une comparaison au pêcheur que je suis : ce n'est pas tout de piquer la truite, même de la soulever. L'important est de la retenir à sa ligne.

Or, si le cœur d'un homme se prend vite aux appâts d'une frimousse comme la tienne, il faut ajouter aux beaux yeux, aux ondulations, et aux fossettes si on veut le retenir. Car les hommes — c'est une de leurs faiblesses — restent toujours un peu les fils de leurs mères ; c'est-à-dire, qu'ils aiment à se sentir dorlottés, ne fut-ce qu'un brin. Chacun d'eux s'attend à retrouver un peu de sa mère dans la petite femme choisie, et naturellement parée à l'avance de tous les dons : ceux du cordon-bleu

qui réussit les plats, ceux de la fée qui donne à tout un air charmant, ceux de la maîtresse de maison qui fait régner tant d'ordre et de propreté que le mari a l'illusion de se croire soigneux.

Et si la petite femme a toutes ces qualités qu'on lui suppose, elle n'aura qu'à dire, avec le petit air que toutes savent prendre : " Tu veux bien, chéri ? " pour que le plus grand mari trouve naturel de se laisser conduire par le bout du nez.

Tu protestes ! Écoute, ma Paulette, dans le ménage, il est bon de compter sur son petit cœur, sur son sourire et la fossette qu'il creuse sur le sourcil bien dessiné qui s'élève ou se fronce; mais je t'affirme que le chaudron n'est pas à dédaigner, non plus que le balai et l'aiguille.

Vois-tu, les maris, cela ne se gagne pas seulement avant les fiançailles ou la bénédiction nuptiale ; cela se gagne tout le temps, par de petites attentions et de petits soins continus.

Dans votre imagination, ils peuvent se nourrir d'idéal. Dans la réalité, ils sont sensibles à un bon plat, à la délicate attention que représente un fauteuil placé au bon endroit, voire même une chemise pourvue de tous ses boutons et artistiquement reprisée.

Je te vois qui rappelle l'exclamation de la vieille cousine : Oh ! les hommes !

Les pauvres ! Il ne faut pas trop leur en vouloir. La lutte extérieure pour la vie, c'est leur partage. Mais elle est âpre cette lutte, parfois même terrible. Les adversaires — et s'il y en a ! — ne sont pas toujours délicats, ni loyaux. Et lorsque, le soir, il revient harassé, dégoûté, peut-être découragé, le pauvre mari entrevoit son foyer comme une oasis, où il se reposera enfin !

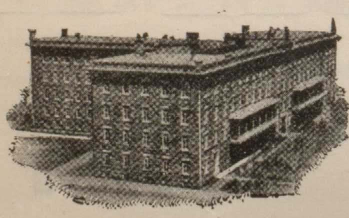
Si la petite femme néglige de garder à l'oasis son aspect accueillant et reposant, le mari sera porté à regarder ailleurs. Et malheur à Paulette s'il croit y trouver mieux que chez lui !

Ma chère, il faut pardonner au vieil oncle ces réflexions, qui sentent le grincheux. C'est que j'ai vécu et que j'ai vu. C'est encore que j'aime bien ma Paulette, et que je la voudrais heureuse.

Va à Saint-Pascal, ma belle.

Arrache aux bonnes religieuses tous leurs secrets.

Ce grand Léon aura une excellente petite femme ; mais la petite femme sera certaine de garder son Léon, car elle aura appris ce que c'est que la maison pour le mari.



Affectueusement,

l'oncle JULES.

Pour c. c. *Jules Dorion.*

NETTOYAGE DE L'HABITATION

Procédés	Matériel à employer	Mode d'exécution
Balayage	Balai de chiendent.	1° Si le plancher n'est pas ciré, humecter le balai ou répandre de la sciure de bois humide.
	" " blé-d'Inde.	2° Sur les tapis : répandre du gros sel ou des feuilles de thé humectées.
	" " crin.	3° Manier le balai avec attention, ramasser les poussières vers le même endroit.
	" " soies.	4° Suivre le sens des planches.
		5° Déplacer les meubles.
	Vadrouille.	6° Nettoyer les coins.
		7° Ramasser la poussière de temps en temps
	Brosse et pelle à poussière.	8° Passer la vadrouille.
Époussetage	Linges de coton.	1° Presser les chiffons afin que les poussières y adhèrent.
	Chiffons de soie, de laine ou de coton.	2° Secouer le linge dès qu'il est chargé.
	Plumeau.	3° Ne se servir du plumeau que pour les objets délicats.
Lavage	Eau chaude	1° Savonner le linge.
	Chaudière.	2° Frotter les taches avec précaution, à l'eau chaude.
	Savon.	3° Brosser le bois blanc en suivant le fil du bois.
	Sel de soude.	4° Rincer avec le même torchon l'ayant bien tordu
	Chiffons.	5° Essuyer parfaitement.
	Brosses.	

CHAPITRE DEUXIÈME

LES PIÈCES DE LA MAISON

CHAMBRE À COUCHER

ARRANGEMENT. — COMPLÉMENT D'AMEUBLEMENT. — ENTRETIEN DE LA LITERIE. — L'ARMOIRE A LINGE, LA GARDE-ROBE.— ORNEMENTATION DE LA CHAMBRE A COUCHER.— LE CABINET DE TOILETTE, SOINS D'ENTRETIEN.

Résumé, IVe année, Economie domestique.— La chambre à coucher *la plus saine est celle qui reçoit le plus de soleil, ayant, par exemple, une fenêtre au sud ; alors l'humidité y est plus facilement combattue.*

Une couchette de bois et de fer avec les accessoires ; deux ou trois chaises, une table de nuit, un lavabo et une armoire, voilà l'essentiel ameublement de la chambre à coucher.

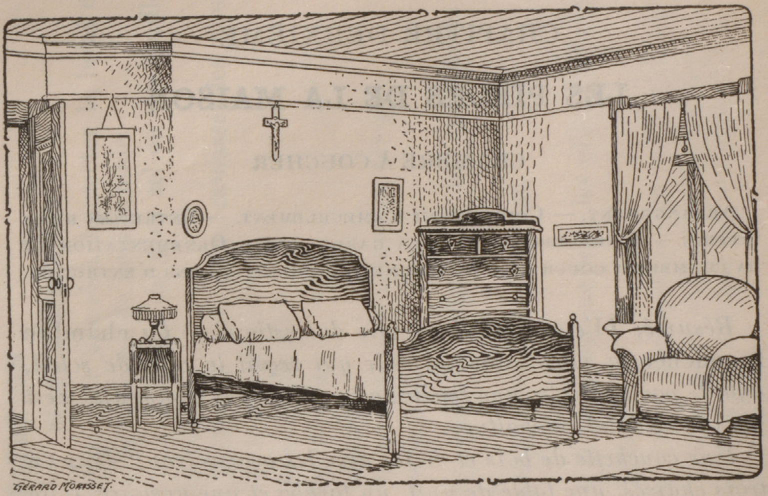
Le lit se fait comme suit : 1° *Etendre les draps de lit l'endroit contre l'endroit, l'ourlet le plus large à la tête. De cette façon, ce qui du drap de lit était à la tête y reste; étirez les draps en les plaçant, bien tenir le surjet au milieu sans biaiser.*

2° *Disposer ensuite les couvertures de manière que la plus large arrive en-dessus ; avoir soin de bien border le pied du lit ;*

3° *Rejeter la partie supérieure du second drap sur les couvertures, auxquelles on imprime un repli vers le bas ; border le lit tout autour ;*

4° *Etendre le couvre-pieds ou la courte-pointe sur le tout ; placer les oreillers qu'on a soin de battre pour leur redonner la forme et les rendre plus souples.*

ARRANGEMENT DE LA CHAMBRE A COUCHER. — Ce qui doit guider la ménagère dans l'arrangement de la chambre à coucher, c'est l'art de simplifier. Cet art est nécessaire aux riches comme à ceux dont la bourse ne s'est pas encore arrondie. Moins il y aura d'encombrement, plus largement vivifiante sera pour le dormeur l'atmosphère de la pièce.



Chambre à coucher.

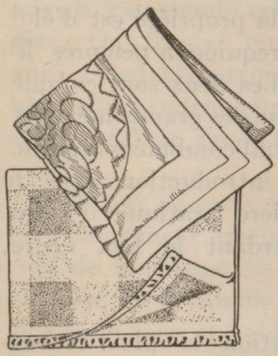
Faut-il proscrire les tapis et les rideaux ? Les hygiénistes scrupuleux en feraient le sacrifice. Toutefois, les tolérants accordent les descentes de lit qui préservent les pieds nus d'un contact direct avec le parquet. Quant aux rideaux, il les faut blancs ou de tissus lavables, aussi transparents que possible et de teintes s'harmonisant avec les parois de la chambre et le couvre-lit.

COMPLÉMENT D'AMEUBLEMENT.— A part le lit, les chaises et le lavabo, s'il n'y a pas de cabinet de toilette, la chambre à coucher sera pourvue d'une table de nuit, d'une armoire à linge et d'une garde-robe ; si la pièce est suffisamment vaste, un petit secrétaire peut compléter le mobilier.

ENTRETIEN DE LA LITERIE.— On désigne sous le nom de literie, le matelas, le lit de plume, l'édredon, le traversin, les oreillers, les couvertures, les draps et le couvre-lit.

Le matelas qui ne sera pas retourné chaque jour, et exposé de temps en temps au grand air, perdra bientôt de sa souplesse

et se creusera facilement au centre. Il exhalera une odeur désagréable produite par l'humidité sur les fibres de la laine.


Edredon

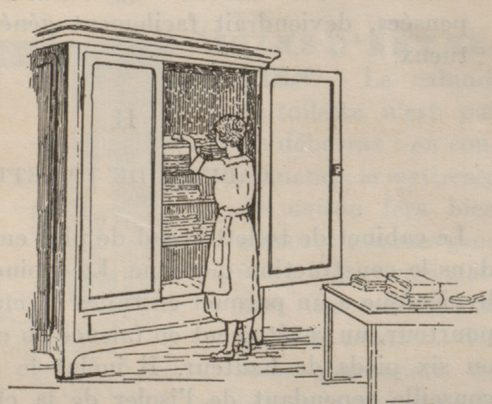
Il est donc important d'observer ces règles d'hygiène et, de plus, de défaire les matelas au bout de quelques années de service pour nettoyer la laine, la carder et remettre le lit à neuf.

Le lit de plume, les oreillers, le traversin, l'édredon doivent aussi être exposés au soleil de temps à autre et même passés quelquefois à l'étuve ou au four afin de mieux combattre l'action de l'humidité sur le duvet et la plume.

Les couvertures de laine blanche seront, même la nuit, protégées par un couvre-lit lavable pour épargner à la ménagère les nettoyages trop fréquents et toujours si onéreux de ces articles.

Quant aux draps et aux taies d'oreillers de toile ou de coton, il importe de les passer à la lessive aussi souvent que le besoin s'en fait sentir.

L'ARMOIRE à linge, La garde robe. — Dans les intérieurs où l'on ne dispose pas d'une pièce qui réunit toute la lingerie de la famille, chaque chambre a son armoire à linge assortie au mobilier de la pièce ou aux boiseries. Le linge rangé en piles symétriques y présente un agréable coup d'œil. Il est important de préserver l'armoire


Armoire à linge.

à linge de l'humidité, en l'aérant souvent, et contre les mites en y entretenant l'odeur de naphtaline, de camphre ou autre produit dont la propriété est d'éloigner les insectes. La garde-robe requiert à peu près les mêmes soins que l'armoire à linge. Les deux sont complètement vidées et rafraîchies à l'époque des grands ménages. Il existe des meubles dans lesquels sont combinées la garde-robe et l'armoire à linge. (1) Leur introduction dans la chambre à coucher est une manière pratique d'éviter l'encombrement, tout en sauvegardant le bon ordre, l'élégance et l'économie.

ORNEMENTATION.— L'ornementation la plus recherchée pour une chambre à coucher, c'est l'impeccable propreté de la lingerie et des objets de toilette. L'entassement de bibelots de toutes sortes est aussi antihygiénique que préjudiciable à la rapide exécution des travaux du ménage. Cependant, une belle statue du Sacré-Cœur ou de la sainte Vierge, quelques gravures bien choisies, sujets religieux de préférence, seraient avec le crucifix, la plus belle comme la plus chrétienne parure d'une chambre à coucher. Leur vue en suggérant à l'esprit de bonnes pensées, deviendrait facilement génératrice d'actes vertueux.

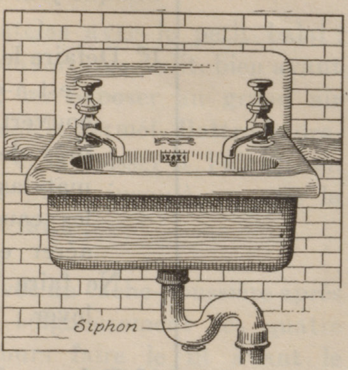
II

CABINET DE TOILETTE

Le cabinet de toilette tend de plus en plus à se généraliser dans la construction moderne. Le cabinet de toilette le plus hygiénique a un parquet en tuiles ou en bois dur et sur son pourtour, un revêtement en faïence ou en toile cirée de cinq ou six pieds de hauteur. Il inclut le siège d'aisance, (on conseille cependant de l'isoler de la chambre de bain), la

(1) Ces meubles et bien d'autres peuvent être construits à peu de frais par le père de famille soucieux de consacrer ses temps libres au confort et au bon ordre de son foyer.

baignoire, le lavabo au-dessus duquel une corniche en verre supporte le savonnier et autres menus articles de toilette ; une glace surmonte cette étagère. On fixe au mur quelques crochets auxquels les baigneurs pendent leurs effets et un séchoir pour les serviettes.



Lavabo avec siphon.

A défaut de cette pièce, on peut facilement aménager un coin de la maison où chaque membre de la famille pourra au besoin faire ses ablutions. Ce sera une appréciable préservation pour les chambres à coucher.

Ce cabinet de toilette improvisé comprendra une table, du genre le plus simple, revêtue d'une toile cirée portant bol et cuvette et autres accessoires de toilette. Une autre toile cirée préservera la boiserie contre les éclaboussures ; un carré de linoléum protégera le plancher. Le tout pourra être dissimulé par un rideau de tissu lavable ou un paravent.



SOINS D'ENTRETIEN.— Le cabinet de toilette n'est pas un débarras : en conséquence, la maîtresse de maison fera bien d'accoutumer ses gens à n'y laisser rien traîner. Le cabinet de toilette requiert des soins journaliers de balayage, de lavage de certains objets et un nettoyage général, en règle, avec désinfection, chaque semaine ou même plus souvent, si la nécessité l'exige.

ENTRETIEN DE LA CHAMBRE À COUCHER

Entretien Journalier

Chaque jour on doit :

1° Défaire le lit avant de laisser la chambre, c'est-à-dire : secouer les draps et les couvertures, les étendre sur des chaises près des fenêtres ; tourner et plier le matelas en deux ; enlever de la chambre les eaux qui ont servi à la toilette ; aérer en ouvrant portes et fenêtres. Ne faire le lit que deux heures après le lever ;

2° Balayer la chambre suivant les règles données. Si c'est un plancher en bois dur, passer la vadrouille ou une brosse enroulée d'un chiffon de laine ;

3° Laver à l'eau additionnée de savon ou de soude les accessoires de la toilette : pots à l'eau, cuvettes, table de nuit, etc., essuyer avec un linge humide la table du lavabo; épousseter les meubles ;

4° Remettre toutes les choses à leur place ; ranger les serviettes arranger les rideaux et les stores ; Laisser les fenêtres ouvertes chaque jour ou même toute la journée, sauf les temps de pluie ou de neige.

Si on ne balaie pas tous les jours, être fidèle aux règles d'hygiène et de propreté.

Nettoyage à fond

La chambre à coucher nécessite un nettoyage plus complet. Une fois la semaine, il faut :

1° Brosser les matelas avec le petit balai ; secouer les couvertures de lit, bien avant le balayage, les exposer au grand air quand la saison le permet. Battre la descente de lit et la laisser à l'air ou en dehors de la pièce jusqu'à ce que la chambre soit faite ;

2° Couvrir le lit avec un cache-poussière après avoir bordé soigneusement les quatre côtés. Toujours faire le lit avant le nettoyage pour empêcher la poussière, soulevée par le balayage, de se déposer sur les draps ; épousseter les petits meubles portatifs et les mettre en dehors de la pièce ;

3° Faire un bon balayage avec balai et brosse ; au besoin passer la brosse à poussière sous les calorifères et les meubles. Se servir même d'un linge humide ;

4° Laver à fond tous les articles qui servent aux soins de propreté, ainsi que la table du lavabo ; essuyer les petits bois et les allèges des fenêtres avec un linge humide. Passer un linge fin mais sec sur les vitres des fenêtres et sur les cadres ;

5° Epousseter les meubles et les boiseries ; enlever les cache-poussière, les porter au dehors pour les secouer et les plier. Replacer les meubles sortis de la pièce ; laver le plancher chaque fois que c'est nécessaire.

Grand ménage automne et printemps	Faire l'appartement à fond : a) Laver ou essuyer les murs ; b) changer les rideaux lavables ; c) battre les carpettes ; d) exposer au dehors la literie complète ; e) battre les matelas ; f) laver les couvertures de laine.— Suivant les saisons : g) ranger les fourrures et les vêtements d'hiver avec préservation contre les mites; h) ranger les vêtements d'été ; i) refaire les matelas j) ; faire la désinfection au soufre ou à la formaline au printemps surtout.



Rangement des vêtements hors de saison.

III

LA CUISINE

Notes caractéristiques. — Meubles. — Appareils de cuisson.— Réglage du feu.— L'évier ; nettoyage des objets de cuisine.— Vaisselle et verrerie.— Couverts et ustensiles.— L'office.— La cave ; conditions hygiéniques.

Résumé, IVe année, Economie domestique.— La cuisine *au foyer est l'endroit qui demande le plus de surveillance et de soins minutieux. Son installation doit répondre aux conditions du milieu et aux exigences de la famille. La pièce, bien éclairée, bien aérée sera attrayante ; les meubles disposés de manière à faciliter la tâche de la ménagère.*

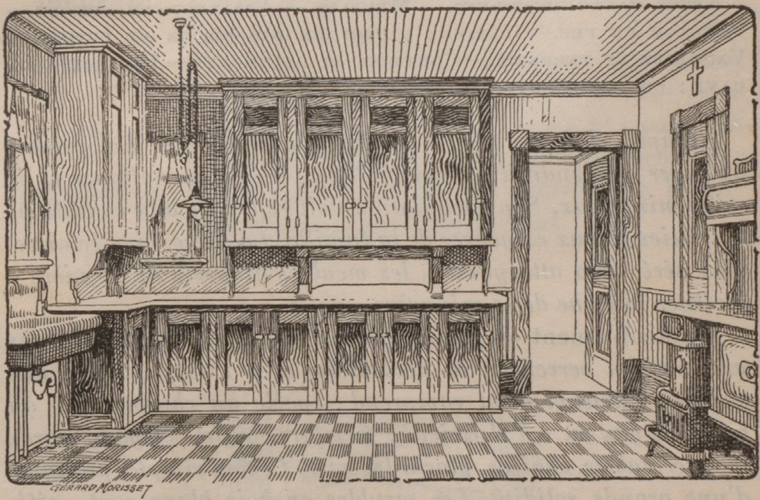
*L'*ameublement *est l'ensemble des objets mobiliers qui dans une maison servent à la décoration et à l'usage. Dans une cuisine, l'ameublement comprend : poêle au charbon ou au bois, au gaz ou à l'électricité ; armoire, buffet, étagère, garde manger, tables, chaises, placards, évier. Le tout simple, pratique, d'une grande solidité. Les meubles en bois blanc sont préférables.*

D'ordinaire, une batterie de cuisine *se compose de chaudrons, casseroles, marmites, coquemar, bain-marie, poêles à frire, lèchefrites, assiettes à pâtés, théière, cafetière, plats au gratin, bols à mélange, couteaux, fourchettes, cuillères, pilon, passe-purée, tamis, entonnoir, batteurs d'œufs, hachoir, râpe, presse-citron, planche à pâte, tôle à biscuits, moules à gâteaux. Ces ustensiles peuvent être de fer, de fonte, de fer émaillé, de cuivre, d'aluminium, de bi-métal ou de pyrez.*

NOTES CARACTÉRISTIQUES.— Les deux grandes caractéristiques d'une cuisine idéale sont la commodité et la propreté.

La commodité est, pour une large part, la résultante d'une installation intelligente par laquelle la maîtresse de maison aura déterminé, pour chaque objet, l'endroit le mieux approprié au service qu'il doit fournir. Ce calcul qui, de prime

abord, peut sembler minutieux ou superflu, produira dans la suite, une sensible économie de temps et de fatigues à la ménagère.



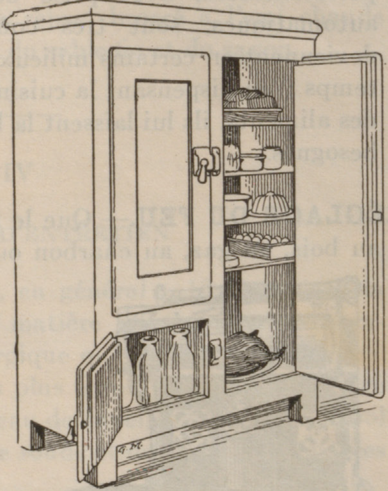
Cuisine.

La cuisine a été appelée " le laboratoire de la santé familiale ". S'il est un endroit de la maison où la propreté doit régner, c'est bien là. Les nettoyages journaliers accomplis avec exactitude, les ustensiles remis en place après chaque service l'attention des gens de la maison à ne rien déranger produiront ce résultat.

MEUBLES.— L'ameublement très simple de la cuisine peut se compléter d'une glacière qui occupera l'endroit le plus frais ; d'un buffet à deux corps dans lequel s'emmagasinent les bocaux contenant les denrées qui ne souffrent pas de la chaleur. Dans les multiples divisions de ce meuble se rangent à l'abri de la poussière, la batterie de cuisine la vaisselle, la coutellerie et verrerie culinaire.

Une table roulante à deux ou trois étages peut épargner bien des pas à la cuisinière surtout à l'heure du service des **repas**.

Une balance bien précise trouve sa place entre le haut et le bas du buffet et permet à la ménagère de contrôler l'honnêteté de ses fournisseurs et d'être elle-même exacte dans ses préparations culinaires.

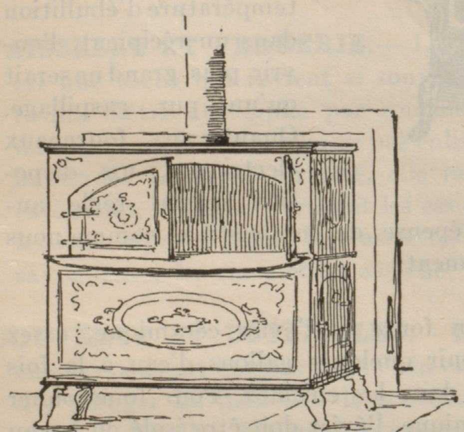


Une glacière.

L'escabeau donne accès aux objets haut placés et facilite le nettoyage des fenêtres.

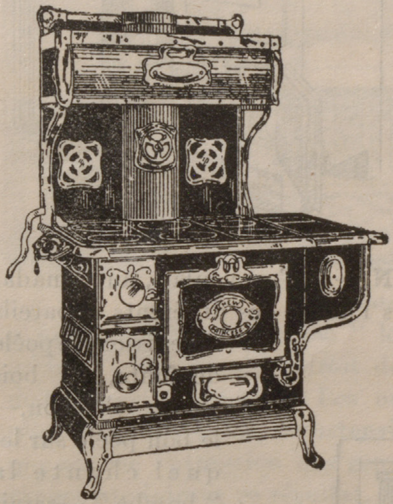
Si la cuisine est la pièce où la famille se tient, quelques fauteuils ajouteront au confort; de gracieuses images, quelques plantes répandront sur l'ensemble la vie et la gaieté.

APPAREILS DE CUISSON.— Si l'on voulait, au Canada, établir une moyenne dans l'usage des différents appareils de cuisson, le poêle de fonte, au bois ou au charbon,— le bon poêle sur lequel chante la " bombe ",—serait roi. Cependant, dans bien des endroits, surtout durant la saison d'été, les appareils au gaz ou à l'électricité lui opposent une sérieuse concurrence. Ces derniers ont l'avantage de s'allumer et de s'éteindre instantanément, supprimant de ce fait, toute combustion inutile. Dans les



villes, l'utilisation du poêle à gaz serait dit-on, une source de confort et d'économie. Les cuisinières électriques perfectionnées, avec prise de courant et interruptions automatiques, sont très coûteuses ; cependant, elles deviennent en certains milieux une véritable économie de temps ; en dispensant la cuisinière de surveiller la cuisson des aliments, ils lui laissent la liberté de vaquer à d'autres besognes.

RÉGLAGE DU FEU.— Que le système de cuisson chauffe au bois, au gaz, au charbon ou par le courant électrique, un intelligent réglage du feu permet une réelle épargne de combustible. Le poêle au bois ou au charbon a ses clefs. Fermées, ces clefs ralentissent sensiblement la combustion. Un robinet à gaz à demi-ouvert suffit-il à entretenir la température d'ébullition dans un récipient, l'ouvrir plus grand ne serait qu'un pur gaspillage. Quant aux fourneaux électriques, un dispositif spécial règle automatiquement la dépense de combustible, comme nous l'avons vu précédemment.



L'ÉVIER.— L'évier en fonte et l'évier céramique, assez profonds pour contenir quelques gallons d'eau à la fois sont très en vogue dans les cuisines. Pour fonctionner d'une manière hygiénique, l'évier doit être isolé du tuyau d'égoût par un siphon, qu'on peut enlever ou ouvrir à volonté et où l'eau séjourne constamment. Le petit espace sous l'évier est bien tout désigné pour recevoir la boîte

aux déchets, laquelle sera couverte et vidée chaque jour dans le récipient placé au grand air pour cet usage.

L'évier sera, après chaque repas, brossé à l'eau chaude additionnée de soude ou avec du sable fin et du savon.

IV

LES SOINS D'ENTRETIEN

Ces nettoyages supposent, en général : 1° Une réaction chimique qui décompose la matière adhérente aux ustensiles ; 2° un frottement énergique qui enlève cette matière.

Les produits chimiques les plus employés pour cet usage sont : les savons, la soude, l'eau de Javel, le vinaigre, l'alcool et certaines poudres à base de soude et de sable fin préparées par l'industrie.

D'autres substances, telles que le papier-émeri, la pierre-ponce, le tripoli, le savon minéral n'exercent pas d'action chimique sur les taches mais les usent par le frottement.

VAISSELLE ET VERRERIE.— Le lavage de la vaisselle est une tâche qui revient si souvent qu'elle court grand risque d'être accomplie par routine. Eh bien ! non, la ménagère modèle ne se laisse pas enliser dans les mauvaises habitudes. Le repas terminé, elle range la vaisselle par catégories, rince les verres et les essuie ; lave les tasses et les soucoupes ; passe les assiettes dans l'eau chaude savonneuse, les rince et les assèche.

COUVERTS ET USTENSILES.— Les cuillères et fourchettes peuvent baigner dans l'eau chaude, mais on évitera d'y plonger les manches de couteaux qui ne tarderaient pas à se décoller. Les quelques taches laissées sur la lame des couteaux par les aliments disparaîtront avec une légère friction d'un bouchon de liège chargé d'un peu de brique.

Quand vient le tour des casseroles, chaudrons, marmites, etc., la ménagère doit joindre la patience à l'industrie pour enlever les débris d'aliments qui adhèrent parfois très fort au fond de ces récipients. La chaîne à frotter, le pinceau de fil de métal donnent de bons résultats pour les ustensiles de fonte ou de fer battu, mais pour éviter d'égratigner l'aluminium et de rayer le fer émaillé de noir, il vaut mieux faire usage du sable fin et de la brosse de chiendent.

Mais de quelque substance qu'ils soient, chaudrons ou casseroles seront plus faciles à laver si, durant le repas, ils ont été à demi remplis d'eau chaude qu'on maintient à une température élevée, en laissant l'ustensile sur le poêle.

Les ustensiles de fer, bien lavés et rincés sécheront au coin du feu.

L'OFFICE.— Entrons dans l'office d'une ménagère prévoyante : les provisions y sont rangées avec ordre. Sur les rayons supérieurs s'alignent les bocaux contenant les conserves de légumes et de fruits. Ici, une série de profondes boîtes de ferblanc renfermant les denrées qu'il est plus économique d'acheter en grande quantité : sucre, farine, fèves, pois, riz, etc. ; viennent ensuite les boîtes de fruits secs ou de pâtes d'Italie, etc.

L'office doit avoir son tour dans les nettoyages domestiques : trois ou quatre fois l'année son contenu : boîtes, bocaux, tablettes, planches, sera déplacé épousseté ou lavé, puis le tout rétabli dans l'ordre primitif.

LA CAVE.— La bonne cave est sombre, aérée, mais suffisamment isolée de l'extérieur pour qu'elle soit fraîche en été, et que les légumes n'y gèlent pas l'hiver. Les pommes de terre sont protégées contre la lumière et l'humidité ; le céleri, les poireaux y sont plantés dans le sable ; les choux, suspendus au plafond ; carottes, betteraves, navets, etc., attendent dans des compartiments séparés l'instant de la consommation.

Dans les familles où on ne peut se payer le luxe d'une pièce spéciale comme garde-manger (office) la plupart des provisions énumérées ci-haut trouvent leur place dans la cave et s'y conservent bien.

Dans la cave s'emmagasine encore le combustible : bois sec rangé par cordes ; charbon destiné au poêle de cuisine, séparé de celui qui alimente la fournaise.

CONDITIONS HYGIÉNIQUES.— La cave sera hygiénique pourvu qu'un bon système de drainage l'assainisse et qu'on n'y laisse pas séjourner de débris de légumes qui en se corrompant deviennent un foyer d'infection. A part cette attention de tous les jours, la cave subira un ménage en règle chaque printemps. Les carrés aux légumes seront soigneusement vidés et balayés, les murs badigeonnés à la chaux et toutes choses remises en place.

ENTRETIEN DE LA CUISINE

Entretien journalier

Tous les jours, dans la cuisine, la ménagère doit :

1° Laver, ranger la vaisselle, mettre les ustensiles en place, balayer après chaque repas et essuyer les vitres au début de la journée ; épousseter les meubles.

2° Nettoyer le fourneau, brosser l'évier, les tables, récurer les casseroles qui servent à la cuisson, dès qu'on a fini de s'en servir ; ce travail est simple lorsqu'on est bien organisé. Passer un linge sur les parties du plancher que les travaux journaliers salissent le plus.

3° Nettoyer et remplir les lampes, le matin, et ne pas attendre qu'elles soient vides pour le faire.

Nettoyage à fond

Toutes les semaines, la cuisine est l'objet d'un nettoyage plus complet. Il faut outre l'entretien de chaque jour :

1° Vider le fourneau, le nettoyer ; passer la batterie en revue et récurer soigneusement les ustensiles dont on se sert habituellement.

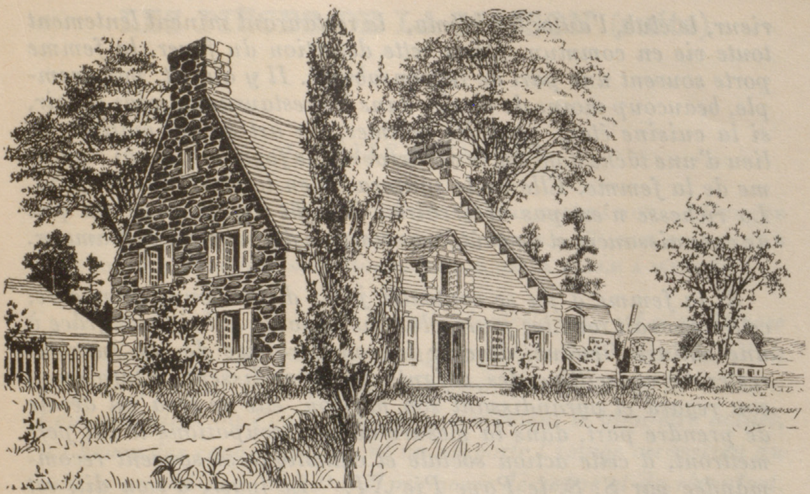
2° Déranger la vaisselle qui est sur le buffet ou sur les étagères ; débarrasser les murs des ustensiles et enlever également les accessoires qui se trouvent sur la cheminée. Epousseter, frotter les buffets, les étagères et ensuite la vaisselle avant de l'y replacer.

3° Passer la brosse ou un balai recouvert d'un chiffon propre, le long des murs et des corniches, sur les boiseries, aux encognures et derrière les cadres ; balayer à fond suivant la nature du plancher ; nettoyer les vitres et laver les meubles.

4° Laver le parquet à l'eau, au savon ou à la soude ; remettre tout en place.

Grand ménage automne et printemps

Faire l'appartement à fond : a) laver à grande eau les murs et les plafonds, les fenêtres ; b) badigeonner à la chaux les murs ou rafraîchir la peinture ; c) ranger les armoires ; recurer les ustensiles, la coutellerie ; d) nettoyer à fond le poêle ; e) visiter les conduits de la fumée ; f) laver ou encaustiquer les parquets ; g) ramoner les cheminées et faire la provision de charbon.



LA FEMME ET LE FOYER

Je ne crois pas qu'il y ait un sociologue chrétien qui mette en doute que le rôle principal de la femme ne soit son rôle d'épouse et de mère. A l'affirmation : la femme est faite pour être mère, des féministes ont parfois répondu : comme l'homme pour être père. Ce n'est pas exact. La maternité occupe une toute autre place dans la vie de la femme que la paternité dans celle de l'homme. Le titre de mère, avec tout ce qu'il comporte, restera, demain comme hier, le plus beau que la femme puisse porter. A sa fille Constance qui lui parlait " du mérite un peu vulgaire de faire des enfants ", Joseph de Maistre répondait : " Faire des enfants, ce n'est que de la peine, mais le grand honneur est de faire des hommes, et c'est ce que les femmes font mieux que nous ". La femme ambitionne de plus en plus de faire des tâches d'homme ; il y a une tâche, en tout cas, qu'elle est la seule à pouvoir faire ; il convient donc qu'elle y mette le meilleur de sa pensée et de son cœur.

Or, il suffit d'ouvrir les yeux pour constater que la vie moderne menace de toutes parts le foyer. Le home familial est en train de disparaître pour faire place à ces maisons de rapport où l'on campe pour un temps sans s'y attacher. Le travail à l'exté-

rieur, le club, l'auto, le cinéma, le restaurant minent lentement toute vie en commun. Dans cette désertion du foyer, la femme porte souvent une part de responsabilité. Il y aurait, par exemple, beaucoup moins de maris, dans les restaurants, midi et soir, si la cuisine était, pour les femmes, un art qu'on cultive au lieu d'une tâche dont on se débarrasse. Le foyer est le vrai royaume de la femme. Elle ne le sauvera qu'en le rendant attrayant. La richesse n'est pas nécessaire ; il suffit d'y apporter un peu de connaissances et de goût, beaucoup de dévouement et d'amour.

Si la femme a pu se contenter jadis d'être bonne ménagère, cela apparaît tous les jours plus insuffisant. Il lui faut, grâce à une culture étendue, devenir la collaboratrice de son mari et rester la conseillère des enfants qui grandissent. Élargissant son regard et agrandissant son horizon, elle se fera un devoir de prendre part, dans la mesure où ses occupations le lui permettront, à cette action sociale et catholique si souvent recommandée par S. S. le Pape Pie XI. " Le foyer, a-t-on dit, est bien plus grand, bien plus beau que ne le pensent nos législateurs ". Il est partout où se jouent les intérêts de la religion, de la morale ou de la famille. C'est en tant qu'épouse et mère, qu'elle devra utiliser les moyens que les mœurs et les lois mettent à sa disposition et monter la garde autour de ces institutions saintes qui sont le mariage et l'école. C'est en tant qu'épouse et mère, qu'elle devra tenir les yeux ouverts sur cette société où vit son mari et où ses enfants seront jetés demain. Ce ne sera pas, comme tant d'esprits myopes le proclament, se détourner de sa vocation, mais lui donner tout son sens et sa véritable portée.

M.-C. Forest, O.P.,
Doyen de la faculté de philosophie
de l'Université de Montréal.

———

LES PIÈCES DE LA MAISON (suite)

V

LA SALLE À MANGER

Choix du mobilier. — Agencement. — Ornementation. — Cuisine salle a manger ou salle salon. — La table. — Table de famille aux jours de réception. — Bonne tenue de la salle a manger.

Résumé : Ve année, Economie domestique.— La maîtresse de maison fera sa salle à manger, *si modeste soit-elle, d'un charme prenant afin qu'elle soit pour les gens de la maison l'endroit idéal où l'on trouve, non seulement le bien-être actuel, à l'heure des repas, mais dont on emporte l'image au milieu du labeur quotidien comme une promesse de repos et de réconfort.*

L'ameublement consiste en une table ordinaire ou à rallonge, un buffet qui peut toujours être remplacé par un placard, des chaises, une desserte, une lampe à suspension ou un lustre. Pour les fenêtres, stores et rideaux légers. Comme décoration, un crucifix, quelques gravures bien choisies . sujets religieux ou patriotiques ; des plantes d'appartement ou des fleurs coupées.

Le service de table soigné est une gloire pour la maîtresse de maison. Vaisselle et linges, d'une propreté exquise, seront disposés avec goût. La maîtresse de maison ou une jeune fille apporte les plats et desserts lorsqu'il n'y a pas de bonne chargée de cet emploi. Les conversations intimes si réconfortantes prolongent souvent le repas qui se termine par le "Merci à Dieu". Telle est **l'ordonnance** *du repas de famille.*

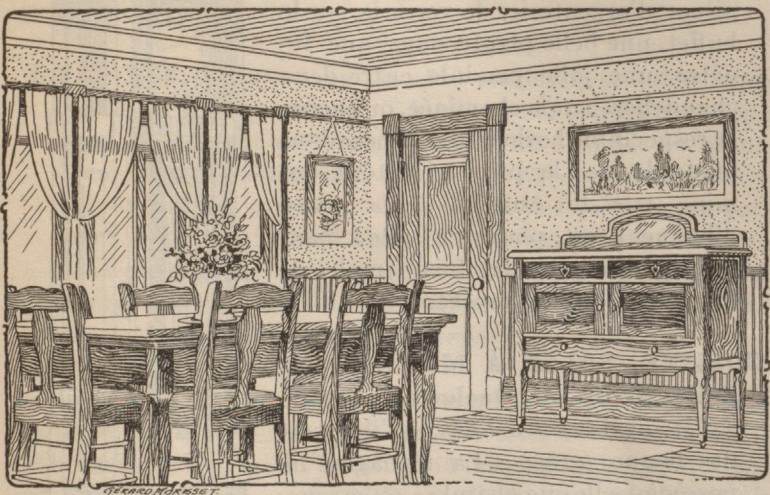
Faut-il être riche pour avoir une demeure agréable ? L'expérience prouve qu'à tous les degrés de l'échelle sociale, depuis le somptueux hôtel du millionnaire jusqu'à la cabane temporaire du colon perdue dans la forêt, c'est la sagesse, le bon goût, le dévouement d'une femme intelligente qui

réussit à créer dans la maison cette atmosphère de paix, de fraîcheur qui en fait le séjour si réconfortant. Quelle est donc la femme qui possède à un si haut degré l'art des transformations magiques ? C'est celle dont le tact infaillible sait assortir son train de vie avec sa position sociale et ses conditions de fortune, qui établit une juste proportion entre les déboursés à faire pour la nourriture, l'habillement, le mobilier et l'agrément, tout en réservant un fonds de secours pour parer aux malheureuses éventualités.

CHOIX DU MOBILIER.— Toute installation demande réflexion, calcul, combinaison, tout est à considérer: le prix, la valeur, l'apparence, la durée, l'adaptation à la pièce, l'harmonie de l'ensemble. Il y a des bons marchés qui se payent cher par l'occasion où ils nous mettent de renouveler les achats. Une marchandise de qualité est généralement vendue un bon prix, mais elle dure. Faut-il se fier à l'apparence ? Il est des trompe-l'œil qui portent souvent à de faux marchés. Alors que faut-il choisir ? Le plus sage est de se décider pour une marchandise qui réunit la simplicité, la solidité et la commodité, et ce, quand on a les moyens de la payer. Sinon les fortunes modiques doivent s'interdire les luxueux ameublements qu'on peut se procurer à tant par semaine. : *le luxe est toujours dangereux à médiocre fortune.* Pourquoi chercher à singer les riches quand il faut pour cela obérer son budget ou s'imposer sur le nécessaire des sacrifices ruineux pour la santé et l'avenir de la famille ? La vie est, au contraire, si douce à qui veut la vivre selon ses moyens, réalisant l'axiome : " Faire pour le mieux avec ce qu'on possède."

Quant à ceux qui peuvent se permettre cette dépense, un ameublement de salle à manger en beaux bois de notre pays, chêne ou noyer, serait d'un bon effet, à condition que tous les meubles soient d'un seul de ces bois, apparentés de forme entre eux et cadrant bien avec les boiseries de la pièce. Si les rideaux et stores sont en harmonie avec le papier

tenture et les tapis, on obtiendra un ensemble qui plaît à l'œil et témoigne du bon goût des maîtres de la maison.

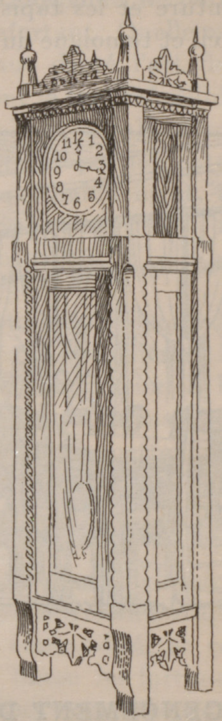


Salle à manger

AGENCEMENT DU MOBILIER.— Le mobilier une fois acheté, il faut l'agencer de manière à en faire ressortir le fini, à éviter l'encombrement et à sauvegarder la commodité du service. Ainsi il faudra veiller à ce que la circulation soit facile autour de la table, que les tiroirs du buffet puissent s'ouvrir sans qu'on soit obligé de déranger les convives ; qu'un ordre inviolable soit établi pour le rangement du contenu du dit buffet afin qu'on n'ait à souffrir d'aucun retard durant le repas.

ORNEMENTATION.— La décoration de la pièce sera plutôt discrète, mais artistement choisie. Mieux vaut cent fois une muraille nue que chargée de ces images aux couleurs discordantes, aux figures grotesques qui sont un " outrage au bon sens autant qu'au bon goût ". Il est de

si beaux sujets : des photogravures reproduisant des œuvres de maîtres ; de jolis bustes ou statuettes de forme et de tenue irréprochables, quelques pièces d'argenterie, de verrerie, sur le buffet, une belle plante dans une fenêtre, une jolie pendule entre deux chandeliers sur la cheminée, ou encore la respectable horloge grand-père dans un angle de la pièce ; le tout dominé par le crucifix à la place d'honneur, est, pour une salle à manger, un décor à la fois simple de forme et d'aspect reposant.



CUISINE, SALLE À MANGER ou Salle - Salon. — Quelqu'un est-il à l'étroit dans son logis, qu'il y soit de bonne grâce. La ménagère ne possède-t-elle que chambre et cuisine, elle peut encore y triompher; c'est bien là qu'il est vrai de dire que la valeur d'une personne s'établit par ce qu'elle est bien plus que par ce qu'elle a. Il vaut donc mieux dans ce cas disposer avec goût ce qu'on a plutôt que d'essayer de le multiplier. Il est d'intelligentes ménagères qui savent, après le repas, à l'aide de quelques plantes, d'un petit paravent placé au bon endroit, donner à la cuisine un aspect séduisant. Leurs visiteurs y sont accueillis aimablement et en sortent aussi contents que s'ils avaient été reçus dans un palais.

Dans d'autres milieux un peu plus aisés, la salle à manger où la famille se tient ordinairement se fait à certaines heures salle de réception, c'est-à-dire, salon. La machine à coudre y voisine avec la corbeille à ouvrage de la maîtresse de

maison, quelques fauteuils, un joli tapis de table, quelques rayons de bibliothèque égayent la pièce ; la maîtresse du logis, rayonnante de bonne grâce et d'amabilité est vraiment reine de ce royaume et sait en faire les honneurs à la grande satisfaction de ses hôtes.

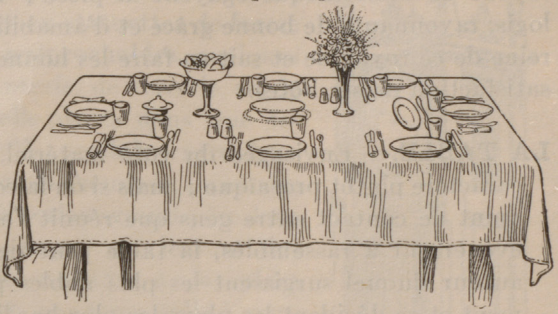
LA TABLE.— Envisagée du côté matériel, la table a un caractère plutôt prosaïque ; mais si on la considère comme point de contact entre gens que réunit l'amitié ou qu'un événement a rassemblés, la table peut devenir le centre autour duquel surgissent les plus nobles pensées, se forment et se décident les plans les plus hardis. L'histoire ne nous dit-elle pas que nombre de questions diplomatiques intéressant quelquefois l'équilibre du monde ont été amorcées ou conclues dans un repas ?

La table a donc son importance dans la vie des particuliers comme dans celle des nations, nos ancêtres l'entouraient d'honneur ; ils avaient le culte de l'hospitalité large, aimable et gaie. Leur table se faisait accueillante non seulement au convive privé mais à l'hôte de fortune que la Providence dirigeait vers leur demeure. Ils mettaient en pratique l'exemple du Maître qui veut que nous soyons les uns aux autres secourables, et qui voulut sanctifier de sa divine présence les tables des riches comme celles des pauvres. N'est-ce pas dans les repas qu'Il se plut souvent à répandre ses grâces de pardon, de sanctification, d'élection, et n'est-ce pas à son ultime festin du Cénacle qu'Il livra à la terre la plus sublime invention de son amour : le don de Lui-même dans l'adorable Eucharistie ?

SERVICE DE TABLE, p. 36, du livre de VIe année.

TABLE DE FAMILLE AUX JOURS DE RÉCEPTIONS. — " Convier quelqu'un, c'est se charger de son bonheur " durant tout le temps qu'il est sous notre toit. Nous " devons à nos hôtes toute la somme de satisfaction que

“ nous sommes en mesure de leur donner.” En conséquence, la maîtresse de maison qui reçoit à dîner doit-elle mettre à contribution toute son industrie pour que sa table soit aussi belle et agréable que possible. Il vaudrait



Mise de la table de famille

mieux n'inviter personne que d'offrir un repas défectueux de fond et de forme. Inutile de répéter que tout dans la salle à manger doit reluire d'une exquise propreté. Un molleton aura été placé sous la nappe pour assourdir le bruit des couverts. Fleurs, vaisselle, verrerie, argenterie des jours de fête, tout est sorti pour faire honneur aux invités. On fait le menu plus riche, plus abondant, plus varié, tout en évitant deux extrêmes : le trop, qui serait de nature à offusquer les convives ou à exciter leur hilarité par l'affectation d'une abondance exagérée ou ridicule ; le trop peu qui étale plus de vaisselle, de porcelaine, d'argenteries que de mets et laisse les invités sortir de table affamés.

BONNE TENUE DE LA SALLE À MANGER.— Le beau, le bien, le bon résident dans un juste milieu. C'est ce principe qui doit guider la maîtresse de maison dans la tenue de son intérieur. Que celui-ci soit modeste ou luxueux, tout sera pour le mieux si elle n'a pas plus de bibelots qu'elle n'est capable d'en entretenir dans une exacte propreté. Le parquet et les meubles sont d'un entretien facile, les plantes d'ornement bien choisies et en petit nombre. Si son personnel porte un réel intérêt à y conserver l'ordre, la pièce jamais encombrée présentera en tout temps un aspect de gaieté et d'hospitalité qui sont

ies deux notes caractéristiques de la salle à manger bien tenue.



Époussetage

ENTRETIEN DE LA SALLE À MANGER

ENTRETIEN JOURNALIER

Pour le nettoyage quotidien de la salle à manger on peut procéder comme suit :

1° Balayer la pièce tous les jours après le déjeûner, ayant soin, au préalable, de transporter la vaisselle dans la cuisine ; porter au dehors, pour les battre ou les secouer, les nattes ou petits tapis ; couvrir le buffet d'un cache-poussière ;

Entretien journalier

2° Epousseter les meubles, apportant une particulière attention aux moulures et aux barreaux de chaises ; remettre en place les différents articles du buffet après les avoir essuyés.

3° Voir à ce que les vitres, les glaces, s'il y en a, soient toujours immaculées. Soigner également l'entretien des appareils d'éclairage selon leur nature ;

4° Dresser la table pour le repas suivant ou la recouvrir du tapis qui aura été secoué au grand air ; établir un courant d'air avant de laisser la pièce afin que l'air soit pur et frais pour le repas suivant.

Nettoyage à fond

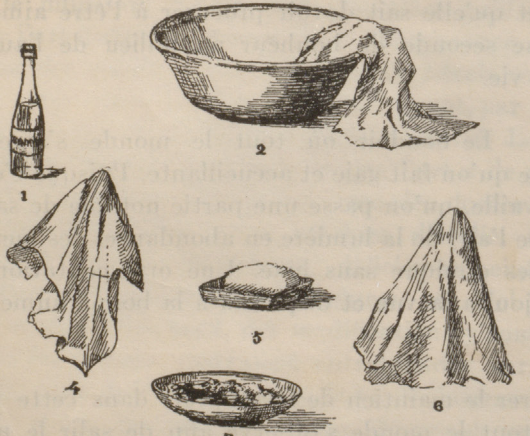
1° Enlever les tapis pour les battre, les brosser aù dehors ; les tentures et rideaux pour les laver ou les secouer selon le besoin. Transporter dans une pièce voisine les menus bibelots ou meubles légers ; réunir au milieu de la pièce les meubles non transportables et les recouvrir d'un cache-poussière, Enlever les cadres, les glaces et les transporter dans une pièce voisine pour procéder au nettoyage ;

2° Voir à l'entretien des appareils de chauffage, si c'est un poêle, le vider et le nettoyer à la mine de plomb ;

3° Epousseter le plafond et les murs ; laver les boiseries, les portes, les fenêtres et les vitres ; balayer, laver et encaustiquer le parquet selon sa nature ;

4° Remettre en place les meubles après les avoir minutieusement essuyés avec un linge doux ou un chamois ; faire de même pour les bibelots et pour les plantes qui demandent d'être préservés de la poussière pour garder leur prix et leur fraîcheur. Renouveler l'air de la pièce en établissant un courant d'air.

Grand ménage automne et printemps. Faire l'appartement à fond : a) Essuyer les plafonds, corniches, murs tapissés ; b) laver les murs peints, les boiseries, les cheminées, les vitres et les glaces ; c) ranger les rayons d'armoires ; d) décrocher et battre les grands rideaux ; e) changer les rideaux lavables ; f) laver les parquets, les encaustiquer ainsi que les meubles.



Matériel du lavage des vitres

1 Vinaigre.—2 Bassin avec chiffon.—3 Ammoniaque.—4 Torchon pour essuyer.—5 Savon.—6 Chamois.—7 Blanc d'Espagne.

VI

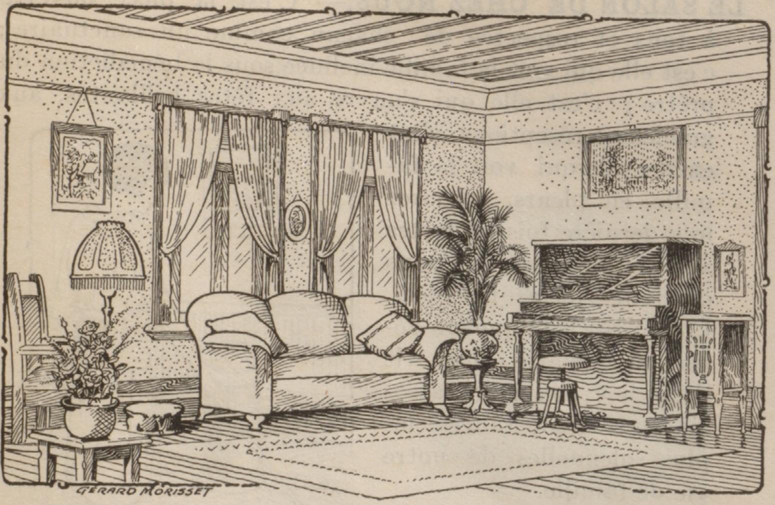
CABINET DE TRAVAIL, — BOUDOIR

Le cabinet de travail proprement dit, c'est le bureau privé ou la bibliothèque d'un homme d'affaires, d'un homme cultivant les sciences et les lettres ou exerçant une profession libérale. C'est un peu le Saint des saints de la maison : il s'environne de silence, les enfants n'y sont généralement pas admis. S'il est un coin de la maison où le nettoyage doit se faire discret, c'est bien celui-là. La ménagère habile s'y glisse de bonne heure, elle enlève la poussière du plancher et des meubles, pourvoit à propos au lavage des vitres et du parquet ; quant au rangement des papiers, elle sait que c'est un service qui court risque de n'être pas apprécié, aussi s'en abstient-elle avec tact.

Si elle possède l'exquise délicatesse qui fait trouver le bonheur en procurant celui des autres, elle saura de temps en temps déposer une fleur, une gâterie, un de ces riens dont elle a le secret et qu'elle sait devoir procurer à l'être aimé, ne fût-ce qu'une seconde de bonheur au milieu de l'austère labeur de sa vie.

BOUDOIR.— Le boudoir où tout le monde s'assemble est la pièce qu'on fait gaie et accueillante. Puisque c'est là qu'on travaille, qu'on passe une partie notable de sa vie, il y faut de l'air, de la lumière en abondance, des meubles confortables quoique sans luxe. Une ornementation discrète y réjouira la vue et disposera à la bonne humeur et à l'entrain.

Pour assurer le maintien de la propreté dans cette salle, il faut que tout le monde s'observe afin de salir le moins possible ; en outre, il faut s'astreindre à ramasser plusieurs fois le jour les menus objets : morceaux d'étoffe, bouts de fil ou de laine échappés à terre malgré les bonnes volontés. Chaque jour, il y faudra passer le balai et épousseter sans oublier le nettoyage à fond à la fin de la semaine.



Le salon.

Le mot **salon** n'apparaît dans la littérature française que vers le milieu du XVIIe siècle. La pièce qu'il désigne, imitée de l'art italien au temps de la Renaissance, entre dans le plan des palais et des somptueux hôtels sous la forme d'une salle spacieuse, à deux étages, ayant, par conséquent, double rangée de fenêtres et plafond cintré. La décoration du salon comporte alors tout ce que l'art a de plus raffiné : boiseries artistement sculptées, consoles dorées sur lesquelles s'étalent les plus beaux marbres d'Italie, colonnes de porphyre, cristaux étincelants, délicieuses peintures, glaces encadrées de merveilleuses ciselures, etc. Tel fut le salon à son origine. Plus tard, des modifications y sont apportées. Ce que les princes pouvaient entreprendre sur une vaste échelle, avec de fortes sommes, la haute bourgeoisie, puis la petite, et en ces derniers temps, le peuple presque tout entier tente de l'imiter sur une échelle plus ou moins restreinte et avec des ressources proportionnellement moindres, et les salons se multiplient.

LE SALON DE CHEZ NOUS.— C'est la pièce ouverte à tous et respectée de chacun comme un sanctuaire ; c'est elle qui voit la famille inclinée sous la bénédiction du prêtre ; c'est elle qui s'ouvre aux fêtes brillantes, aux gracieuses réceptions; c'est encore elle qui voit la famille, en pleurs, entourer une dernière fois les restes vénérés de ceux qui nous quittent pour l'au-delà. C'est pour cela que son décor, si modeste soit-il, vit dans nos souvenirs, associé aux circonstances les plus solennelles de notre vie de famille.



Balayeuse électrique.

Ainsi donc, c'est un fait accompli, de nos jours le salon a sa place plus ou mois spacieuse dans la plupart des intérieurs canadiens. Les propriétaires n'en sont pas à blâmer pourvu que, pour faire belle et vaste cette pièce qui sert relativement peu, ils n'aient pas relégué leurs enfants dans des réduits peu éclairés, où l'on manque d'air et d'espace pour se trouver à l'aise.

Quant aux familles qui, dans un local exigu font le sacrifice de ce luxe, de cette petite satisfaction de vanité en faveur de l'hygiène et du bien-être commun, l'avenir leur prouvera qu'ils ont agi sagement.

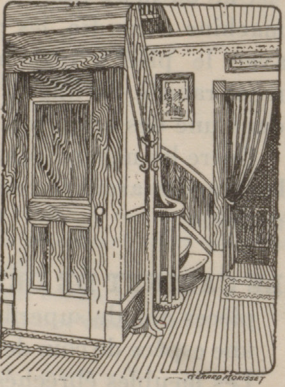
MOBILIER ET ENTRETIEN.— Peut s'appliquer au salon tout ce qui a été dit au chapitre de la salle à manger touchant l'entretien de la pièce, le choix du mobilier, son adaptation à l'ensemble, le rapport qui doit exister entre les déboursés qu'il entraîne et le revenu de la famille.

VII

VESTIBULE, ANTICHAMBRE, LINGERIE

Le **vestibule** est une très utile partie du logement, il établit une transition entre la rue quelquefois, boueuse, et les différentes pièces de la maison.

De nos jours, le luxe de l'habitation en fait une splendeur que malheureusement l'on désigne sous le vocable emprunté de **hall.** Là, les panneaux sculptés, les verrières artistiques le disputent en grâce aux riches glaces, aux statues de bronze et à l'escalier revêtu des ornements de la plus belle facture.



Vestibule.

Il n'est pas donné à tout le monde d'introduire en sa maison ces magnificences plutôt princières; mais il est bien libre à la ménagère qui a de l'ordre, d'entretenir dans le vestibule un plancher, un escalier, un ou deux sièges et un porte-parapluie exempts de poussière; des vitres transparentes, des cuivres reluisants, des paillassons où la boue ne séjourne pas. Si l'entrée de sa demeure a bonne mine, la première impression des arrivants sera tout en faveur de la maîtresse du logis.

L'ANTICHAMBRE.— En certaines maisons, l'antichambre ne fait qu'un avec le vestibule, ailleurs, elle y fait suite. Dans l'un comme dans l'autre cas, on s'attend d'y trouver des sièges, une table sur laquelle ont été déposés des livres, journaux ou revues pour prévenir l'ennui de ceux qui auraient à y attendre audience.

Cette pièce doit être soigneusement balayée et époussetée, tous les matins ; Le plancher lavé souvent et, par prudence on doit y pratiquer de fréquentes désinfections.

LINGERIE.— Dans certaines grandes maisons, on peut se donner le luxe d'une pièce spéciale pour la lingerie. De grandes armoires ou des placards reçoivent le linge de maison et les vêtements dont on ne fait pas un usage courant.

Une ou deux tables, quelques sièges y sont bien utiles; la machine à coudre, les paniers à linge, la planche à repasser avec le pied à manches et autres accessoires y sont également rangés. Le linge à raccommoder trouvera aussi sa place dans une des armoires.

Outre les nettoyages hebdomadaires, la lingerie, y compris les grandes armoires, reçoit une part privilégiée des ménages annuels.

LE CABINET DE DÉBARRAS reçoit tout ce que les autres pièces ont de superflu ; cependant, il ne faut pas en faire une espèce de coin de Fanchette où le chaos règne à l'année. Les meubles ébréchés n'y ont droit de séjour que d'autant qu'ils sont réparables et qu'ils doivent être remis bientôt en état de service. Il est bon d'y installer de longues planches à quelque six pieds du sol pour y déposer les boîtes à chapeaux et autres objets qui seraient encombrants ailleurs. Les objets qu'on veut conserver sont soigneusement enfermés dans des caisses, des valises, des boîtes de carton toutes bien étiquetées afin de faciliter les recherches. Le linge à blanchir peut aussi y être déposé en attendant le lavage.

On doit voir au maintien de l'ordre dans le cabinet de débarras. Il doit être aéré et balayé aussi souvent que la nécessité l'exige.

Il faut profiter des grands ménages du printemps pour refaire au besoin la peinture extérieure de la maison avec les réparations nécessaires.

———

QUESTIONS

1 Quel art doit guider la ménagère dans l'arrangement de la chambre à coucher ?
2 Qu'appelez-vous complément d'ameublement ?
3 Que désigne-t-on sous le nom de literie et comment la literie s'entretient-elle ?
4 Parlez : *a*) de l'armoire à linge dans la chambre à coucher ; *b*) de la garde-robe ; *c*) de l'ornementation.
5 Que dites-vous du cabinet de toilette et de son entretien ?
6 Faites le choix du mobilier pour une salle à manger.
7 Le mobilier une fois acheté, que faut-il faire ?
8 Quelle séra l'ornementation de la salle à manger ?
9 La salle à manger peut-elle servir à plusieurs usages ?
10 Au sujet de la table dans la salle à manger, dites : *a*) son importance ; *b*) comment se fait le service de table ; *c*) ce que nous devons faire de la table de famille aux jours de réception ; *d*) ce qui caractérise la bonne tenue de la salle à manger.
11 Quelles sont les deux caractéristiques d'une cuisine idéale ?
12 Comment l'ameublement de la cuisine peut-il se compléter ?
13 Que savez-vous des appareils de cuisson ?
14 Pourquoi règle-t-on le feu ?
15 Quel évier est très en vogue dans les cuisines et comment fonctionne-t-il ?
16 Énumérez les opérations propres au nettoyage des objets de cuisine.
17 Comment laver : *a*) la vaisselle et la verrerie ; *b*) les couverts et les ustensiles ?
18 Décrivez : *a*) l'office d'une ménagère prévoyante ; *b*) la bonne cave ; *c*) les conditions hygiéniques de la bonne cave.
19 Qeulle est l'origine du salon dans l'histoire ?
20 Parlez du salon de chez nous.
21 Que peut-on inclure sous la rubrique " cabinet de travail " ?
22 Comment disposerez-vous le boudoir ? et comment s'entretient-il ?
23 Le vestibule est-il utile ?
24 Comment le meublez-vous ?
25 Dites où est située l'antichambre et comment l'entretenir ?
26 Qu'est-ce qu'une lingerie de famille ?
27 Que met-on dans le cabinet de débarras ?



SAINTE-THÉRÈSE DE L'ENFANT-JÉSUS

et la ménagère canadienne

Thérèse, pour la ménagère
Je cherche un modèle charmant.
— J'accours vite à votre prière,
Je suis à vous dès ce moment.

— Quoi vous ? l'artiste *gracieuse*
Qu'admirent la terre et le ciel ?
— Moi ! la plus humble balayeuse
Des cloîtres d'un pauvre Carmel !

— Vous ? dont la plume *alerte et vive*
Nous a laissé de si beaux vers ?
— Moi ! qui sus faire la lessive
Et cent petits travaux *divers* !

— Encor si j'étais dentellière,
Apprenant le " point d'Alençon " !
— Moi, j'appris l'art d'être lingère
Et reçus plus d'une leçon.

— *N'en donniez-vous pas aux novices*
De la part du Berger divin ?
— *J'eus de plus modestes* offices :
Longtemps je sarclai *le jardin.*

— *Vous fûtes aussi* sacristine,
Aide-dépositaire *un jour.*
— *J'aidais encore à la* cuisine,
Au réfectoire *et même au* tour.

— *Vous étiez* semeuse *de roses*
Pendant le labeur quotidien.
— *J'étais encor, entre autres choses,*
Des infirmes *le doux* soutien.

— *Vous aimiez tant la* fleur *nouvelle,*
Les objets d'art, *la* mer, *les* chants !
— *J'aimais surtout l'humble nielle,*
Les agneaux *blancs, les* blés, *les* champs.

— *Pourquoi donc vouliez-vous sur terre*
Connaître ainsi chaque métier ?
— *Pour être au ciel* " sainte à tout faire "
Et secourir le monde entier.

Si je suis l'étoile *bénie*
Du missionaire *et du* soldat,
Je serai votre grande amie,
Ménagères *du* Canada.

Congrégation de
Notre-Dame

———



Matériel du balayage

1 Brosse à poussière.— 2 Balai ordinaire.— 3 Pelle à poussière.— 5 et 5 Vadrouilles.— 6 Balai de crin.— 7 Brosse à poussière (calorifère).



Matériel pour l'époussetage

1 Bassin avec chiffon.— 2 Linge.— 3 Chamoi.— 4 Plumeau.

CHAPITRE TROISIÈME

ORGANISATION DU TRAVAIL

BESOGNES MÉNAGÈRES

Tenir une maison et organiser le travail quotidien sont à la fois, pour la femme active et intelligente un **art** et une **science.**

Comme tout art et toute science, l'organisation du travail journalier de la maîtresse de maison demande pour réussir **de bons procédés**, c'est-à-dire des manières d'opérer qui rendent le labeur moins pénible, ménagent des loisirs, épargnent les fatigues et par conséquent requièrent une application intelligente dans l'emploi de ces procédés et une bonne dose de **cœur** pour les utiliser en vue du bien physique et moral des hôtes du foyer.

Un temps pour chaque chose
Et chaque chose à son temps.

Voilà la devise de la femme intelligente. D'où la nécessité d'établir un horaire des tâches journalières de la tenue de maison dont l'ensemble constitue **la vie** proprement dite dans un foyer bien organisé. Ces tâches varient suivant que la famille est plus ou moins nombreuse et la maison plus ou moins grande. D'autre part, certains devoirs se renouvellent **quotidiennement**, comme la préparation des repas, d'autres sont le fait de **certains jours déterminés**, comme le blanchissage, d'autres particuliers à **certaines saisons**, la confection des conserves ; enfin il faut tenir compte de l'extraordinaire, une visite la maladie, etc. D'où il suit que deux parts s'imposent dans l'emploi du temps de la femme à la maison : la part de la **routine** ou besogne quotidienne qui ne change pas, et la part de l'**imprévu**, ou besogne propre à chaque temps en particulier ou résultat d'un cas qui échappe à la prévision.

Avant de dresser un plan d'horaire normal qui rendra service à la majorité des foyers canadiens fixons-le pour une famille de plusieurs enfants dont deux sont en bas âge, et réclament une attention particulière de la maîtresse de maison, plusieurs fréquentent les classes et une ou deux grandes filles sont à la maison. Nous supposons les enfants d'école capables de pourvoir seuls à leur toilette et les aînées de travailler avec leur mère.

HORAIRE POUR CHAQUE JOUR OUVRIER

6 hrs 00.— Lever des grandes personnes : le père allume le poêle ; la mère et les grandes filles font une toilette sommaire pour l'avant-midi ; prières, et préparation du déjeûner.

6 hrs 30.— Déjeûner des grandes personnes et lever des enfants.

7 hrs 00.— Départ du père pour l'ouvrage ; les enfants déjeûnent puis repassent leurs leçons. Les grandes filles lavent la vaisselle du déjeûner. La mère lève les bébés et fait leur toilette.

7 hrs 30.— Déjeûner des bébés suivi de leur " somme ".

8 hrs 00.— Les enfants partent pour la classe.— La mère et ses filles font les chambres (les fillettes qui fréquentent la classe devront faire leur chambre avant de partir).

8 hrs 30.— Nettoyage quotidien des chambres par les grandes filles tandis que la mère s'asseoit pour un autre travail.

De 9 à 10.30.— Ouvrage d'imprévu (voir tableau suivant).

10 hrs 30.— Préparation du dîner.

Midi. — Dîner de la famille au retour du père et des enfants.

12 hrs 30.— Lavage de la vaisselle, la mère couche les bébés.

1 hr. 00.— Remise de la cuisine à l'ordre.— Balayer, essuyer les tables, ranger les meubles, nettoyer le poêle, etc.

1 hr. 30.— La mère et ses filles font leur toilette pour l'après-midi.

2 hrs 00.— Suivant le jour, s'asseoir pour coudre ou promener les bébés dehors, ou faire un **travail d'imprévu** pendant lequel les bébés sont confiés à une des grandes filles, ou installés pour jouer sur une galerie protégée, ou dans une chambre à vue d'œil.

4 hrs 30.— Retour des enfants de la classe.— Collation.— Récréation.

5 hrs 00.— Les enfants font leur étude, la mère et ses filles préparent le souper, le père revient du travail.

5 hrs 30.— Souper des bébés et leur coucher.

6 hrs 00.— Souper de la famille.

6 hrs 30.— Lavage de la vaisselle ; rangement de la cuisine pour la nuit ; coup d'œil de prévoyance au repas du lendemain.— Les enfants jouent.

7 hrs 30.— Prière du soir en famille. Veillée dans la salle ; les enfants font leurs devoirs ; la mère et les grandes filles causent ou reprisent ; le père lit son journal ou travaille.

Entre 9 hrs et 10 hrs.— Coucher de la famille.

Comme horaire d'**IMPRÉVU QUOTIDIEN** voici ce qu'on peut suggérer :

Lundi — Lavage.
Mardi — Repassage.
Mercredi — Raccommodage.
Jeudi — Jour de sortie pour emplettes ou visites.
Vendredi — Ménage hebdomadaire d'une partie de la maison ; les chambres et le salon.
Samedi — Ménage hebdomadaire des autres pièces : salle, cuisine, chambre de bain, toilette, etc.

Comme horaire d'**imprévu de saisons** on peut mentionner : à l'été, la fabrication des conserves de fruits et à

l'automne les conserves de légumes, la réparation de la literie.

Au **printemps** la couture d'été en prévision des vacances, toilette des vêtements d'hiver.— A l'**été**, peut-être quelque promenade à faire ou visite à recevoir.

En tout temps il faut, malheureusement, compter sur un hôte qui s'installe parfois au foyer sans être le bienvenu : la maladie. Faisons-lui l'accueil chrétien qu'il mérite, comme venant de la part de Dieu, et souvenons-nous à temps de ce que la médecine et l'hygiène préventive exige, lorsqu'il s'agit de l'entretien de la maison en cas de maladie.

NETTOYAGES PÉRIODIQUES.— Est-il besoin d'insister sur la nécessité des nettoyages périodiques ? La dignité personnelle et familiale sont en cause sans oublier la santé de la famille. Il est donc essentiel de faire un ménage quotidien à certains appartements et mensuel à toute la demeure, parce que les grands ménages du printemps et de l'automne sont obligatoires pour se rendre compte de l'état du mobilier et du contenu des armoires. Ces nettoyages aident à la conservation de toutes choses, puisque la malpropreté est une usure; ils donnent à tout ce qui est utile et agréable, au foyer, un éclat qui double leur valeur ; enfin chassant les poussières, foyer à microbes, ils écartent la maladie et ses hideuses conséquences.

Rappelons-nous que toutes ces occupations sont nobles et grandes aux yeux de Dieu et des hommes puisqu'elles maintiennent la femme dans son rôle propre de gardienne et de conservatrice du bonheur au foyer domestique. A celles qui n'y voient qu'une corvée, nous rappelons la spirituelle réflexion de Christine Frédéric : " Les femmes ont besoin de la plus grande logique, de la plus grande culture et de la meilleure éducation intellectuelle, pour pouvoir juger les travaux de l'intérieur à leur propre valeur."

Les besognes ménagères, dont nous avons énoncé la nécessité générale trouvent leur application dans les détails soignés du nettoyage de l'habitation qui fait le sujet du chapitre suivant.

PROCÉDÉS DE NETTOYAGE

II

PARQUETS DE BOIS BLANC

Les **bois** exigent des soins différents selon leur nature et leurs usages. Ce qui importe surtout c'est d'employer, pour les nettoyer, des substances propres à assurer leur conservation en même temps qu'elles enlèvent les souillures et augmentent le brillant.

Objets nécessaires.— Brosses de chiendent ; savons de soude ou de potasse ; du sable blanc ; des torchons ; une chaudière ou deux.

Mode d'exécution.— Laver le plancher avec de l'eau très chaude additionnée de sel de soude; suivre le sens des placches.

Pour nettoyage plus à fond, appliquer du sable très fin sur le bois avant de le brosser ; frotter à la main les coins et les parties que la brosse ne peut atteindre ; rincer à l'eau claire et sécher. Essuyer les plinthes.

PARQUETS PEINTS OU HUILÉS

Objets nécessaires.— Savon, ammoniaque, brosses, eau, torchons, sel de soude.

Mode d'exécution.— 1° Enlever la poussière avec des marcs de café ou du bran de scie humide ; 2° laver à l'eau claire.

S'ils sont graisseux ou sales, employer une eau légèrement savonneuse ou ammoniacale ; rincer et sécher ; passer sur les parquets huilés un torchon de laine.

Manière de huiler les parquets.—1° Enlever tous les meubles faciles à transporter. Dégraisser parfaitement le parquet et le laisser sécher ;

2° Etendre à sa surface à l'aide d'un pinceau, une légère couche d'huile ; si le bois le demande, répéter l'opération au fur et à mesure que la dessication se produit ;

3° Exécuter le huilage à la main ou à défaut de brosse à l'aide d'un tissu de laine. Pour régulariser le huilage, repasser avec un tampon de laine propre assez gros pour faciliter le travail. Ne remettre les meubles en place que lorsque le parquet est parfaitement sec.

PARQUETS CIRÉS

Objets nécessaires.— Brosse, chiffon de laine, paille de fer, benzine, encaustique.

Mode d'exécution.— D'ordinaire, le parquet s'entretient facilement avec le chiffon de laine et la brosse : le chiffon humide enlève les empreintes de pas, la brosse lui rend son lustre.

1° Si le parquet est sale et demande à être remis à neuf, le laver à grande eau, sauf un bois de chêne ou d'érable ; le frotter plutôt avec de la paille de fer; enlever les taches avec de la benzine et étendre une légère couche de cire.

2° Imbiber de cire un chiffon de laine et passer dans le sens des planches, puis dans le sens de la largeur pour que le parquet soit recouvert d'une couche d'égale épaisseur ;

3° Quand la cire est sèche, frotter le parquet avec une brosse à cirer, dans le sens des planches toujours.

Pour achever de cirer le parquet, repasser la brosse enveloppée d'un morceau de laine douce .

PARQUETS RECOUVERTS DE LINOLÉUM

Le linoleum s'entretient comme le plancher peint ou le parquet ciré suivant qu'on le lave ou le cire.

Préparation de l'encaustique.—Faire dissoudre, dans de la térébenthine, au bain-marie (jamais sur le feu, la térébenthine s'enflammerait), par parties égales, de la cire blanche découpée en petits fragments. Conserver cet encaustique dans un flacon bouché, à l'abri de l'humidité. Au moment de s'en servir si la préparation est trop épaisse, l'éclaircir avec de l'essence minérale. *Ne jamais approcher l'essence du feu* et ne jamais s'en servir dans une pièce où il y a de la lumière car les vapeurs d'essence sont inflammables.

CARRELAGES

Objets nécessaires.— Brosse en chiendent, torchon, éponge, soude ou eau de Javel.

Mode d'exécution.— Mouiller le carrelage, frotter fortement à l'eau chaude, additionnée de soude, s'il est taché, à l'eau de Javel; rincer à l'eau claire et essuyer parfaitement ; se servir d'une éponge pour enlever l'eau qui pourrait rester dans les rainures des pavés.

MARCHES DE PIERRE, DEVANTS DE PORTE

Brosser à l'eau et au savon, comme le carrelage, les frotter au besoin avec une pierre de grès en vente chez les droguistes.

NETTOYAGE D'UN ESCALIER

Objets nécessaires.— Balai, brosse, torchons, eau et savon.

Mode d'exécution.— 1° Balayer l'escalier, laver ou savonner trois ou quatre marches ; rincer et essuyer parfaitement ;

2° Continuer de cette façon jusqu'au bas de l'escalier, ayant soin de ne pas trop mouiller les marches pour que l'eau ne découle pas ; se garder d'éclabousser sur la rampe et les murs.

Les escaliers peints, vernis, recouverts de tapis se nettoient suivant les procédés qui leur conviennent. Essuyer la rampe avec un linge mouillé si c'est un bois simple, ou une flanelle si c'est un bois ciré ou verni.

III

NETTOYAGE ORDINAIRE DES MEUBLES.— 1° Enlever la poussière qui s'est déposé sur les bois avec une brosse ou un linge, s'il s'agit de bois simples et unis. Quand la poussière a été enlevée, repasser une deuxième fois avec un tampon de laine ou de soie. Si le meuble a perdu son éclat, frotter légèrement avec un linge humecté de térébenthine et lustrer avec un tampon de laine ou de soie.

2° Si les meubles sont remboures, enlever la poussière logée dans le crin ou dans l'étoffe soit avec un pinceau rond soit avec une tapette et brosser à contre-poil. L'opération doit se faire à l'air libre. S'il s'agit de meubles recouverts de tissus délicats, recouvrir la brosse d'une toile propre et fine. Les taches sur le bois et sur la garniture seront traitées selon leur nature et celle des tissus (voir page 224).

MEUBLES DE BOIS BLANCS.— 1° Enlever d'abord les taches de graisse à l'aide de savons à base de potasse ou encore avec du chlorure de chaux ; les taches d'encre à l'eau de Javel ;

2° Laver à l'eau plutôt savonneuse que fortement caustique. L'eau de Javel à raison de 2 à 3 cuillerées à table par une pinte d'eau rend le bois très blanc par l'action oxydante du chlore ; laver et brosser en suivant le sens de la fibre du bois ;

3° Rincer et essuyer avec un linge sec.

MEUBLES PEINTS.— Les nettoyer avec une eau légèrement savonneuse, eau de pluie de préférence, pour ne pas altérer les couleurs; s'il s'agit de meubles aux peintures délicates, faire usage d'eau de son ou d'eau ammoniacale. Ces deux substances ont la propriété de décrasser sans altérer les couleurs des peintures. Les savons et la soude sont des mordants. Rincer et essuyer avec un linge propre ou une peau de chamois. Pour les lustrer, frotter avec un chiffon doux, imbibé d'huile de lin et d'alcool : deux parties d'huile sur une d'alcool.

MEUBLES VERNIS.— 1° Enlever les traces de gouttes d'eau ou certaines taches ordinaires en lavant le meuble à l'eau de pluie fraîche, avec une éponge ou un chiffon ; essuyer avec un linge doux de coton ou de soie ; la laine raye le vernis.

2° Frotter les parties ternies avec un chiffon de laine imbibé d'huile de lin et d'alcool mélangés à parties égales ; repasser tout doucement avec un second tampon de flanelle propre et sec et essuyer. Ce polissage donne aux meubles un beau brillant.

MEUBLES POLIS.— Les débarrasser de toute poussière, les laver avec une éponge, à l'eau fraîche s'ils sont salis par une cause quelconque; rincer et essuyer avec un linge doux ou une peau de chamois. On peut encore les frotter avec un mélange à parties égales d'alcool et d'huile de lin.

MEUBLES CIRÉS.— Les frotter souvent, avec un chiffon de coton ou un chamois ayant soin de passer le linge dans les rainures et les sculptures. Les brosser, au moins une fois par semaine, avec la brosse à meuble ou un tampon de flanelle. Frotter les endroits tachés avec un peu d'alcool puis si la nécessité l'exige, remettre le meuble à neuf comme suit :

Passer un chiffon de flanelle imbibé d'encaustique très clair pour ne pas encrasser les moulures et les sculptures ; laisser sécher deux heures et frotter vivement avec un tampon de laine jusqu'à ce que la cire ne colle plus aux doigts. L'encaustique est une pâte faite de cire et d'essence de térébenthine. Le commerce la fournit mais on la prépare très facilement, (voir page 88.)

BOIS DORÉS.— Essuyer les dorures avec un linge fin, de coton très usé ou de soie ; les mouiller légèrement avec un mélange d'eau, d'alcool et de savon blanc. A l'aide d'un tampon de mousseline usée, promener délicatement cette dissolution sur la dorure ; pomper légèrement sans frotter avec des tampons d'ouate. Les cadres dorés qui portent des traces de mouches, se nettoient par le procédé suivant : battre un blanc d'œuf en neige ; y verser 30 gouttes d'eau de Javel ; mélanger à l'aide d'une brosse douce ; appliquer sur la dorure.

MEUBLES ET SIÈGES en soie, cretonne, lainage, reps, velours, ou peluche.— Les meubles rembourés, capitonnés, les sièges en soie, laine, coton, velours ou peluche, etc., sont de vrais nids à poussière; l'hygiène leur fait la guerre, l'entretien en est si difficile. En temps ordinaire, tous ces meubles devraient être recouverts de housses; ces enveloppes s'enlèvent, se nettoient et protègent les meubles contre les poussières, les taches ou encore l'usure.

Brosser et essuyer suivant le matériel avec une brosse molle de soie ou de crin ou un pinceau rond. Enlever les taches tel qu'énoncé au chapître des taches, page 224.

VANNERIES, CUIRS.— Commencer par débarrasser le cuir de toute graisse ou corps étrangers en le lavant à l'eau savonneuse tiède ou ammoniacale ou encore nettoyer à la benzine, puis le laisser sécher.

Prendre deux ou trois blancs d'œufs, les battre vivement en frotter les meubles et autres objets de maroquinerie à l'aide d'un tampon de flanelle. Le cuir redeviendra propre et brillant. Pour les cuirs mous, ajouter un rien de noir de fumée aux blancs d'œufs.

Si les cuirs sont éraillés, dissoudre du colorant en poudre dans du pétrole ; le passer avec un pinceau sur les parties éraillées, laisser sécher, et paser aux mêmes endroits, un peu de gomme liquide, claire ; étendre finalement l'encaustique sur tout l'ensemble ; frotter à sec avec un tampon de laine.

Les sièges de paille se lavent à l'eau salée, le sel empêche la paille de jaunir ; s'ils sont tachés, les laver avec de l'eau savonneuse ; rincer, essuyer, laisser bien sécher.

NETTOYAGE SIMPLE DES MURS ET PLAFONDS à la chaux ou à la détrempe.— Enlever de la pièce tous les meubles faciles à transporter et soustraire les autres à la poussière au moyen de papier, vieux linges ou toile d'emballage, ouvrir les fenêtres et fermer les portes de communication avec les autres pièces.

Enlever la poussière avec une brosse à balayer bien large munie d'un manche et recouverte d'un linge propre. Commencer par le plafond, longer les murs dirigeant la brosse de haut en bas. Retourner le linge dès qu'il est poussiéreux, le secouer au besoin ; répéter l'opération. Les linges qui servent à de tels nettoyages doivent être lavés dans une eau additionnée de soude.

MURS ET BOISERIES A L'HUILE.— Les boiseries et les murs peints se nettoient comme les meubles peints, à l'eau légèrement savonneuse, à l'eau ammoniacale ou à l'eau de son. Si le revêtement porte des taches, les frotter avec un chiffon imprégné de pierre ponce mouillée. La soude, la potasse ou autre alcali attaquent la peinture à base d'huile de lin en formant des savons solubles.

Autre méthode.— Faire fondre quatre cuillerées à table de chlorure de chaux dans une pinte d'eau, laver les murs avec cette solution en commençant par le haut ; rincer et essuyer avec un linge fin.

NETTOYAGE SIMPLE DES PAROIS AVEC TENTURES DE PAPIER.— Procéder comme pour les plafonds à la chaux. Retourner la brosse chaque fois qu'on a passé sur la paroi afin d'enlever constamment la poussière avec une surface propre et ainsi de suite. Changer de linge souvent, sans cette précaution, la poussière enlevée d'un côté se transportera de l'autre. Si ce sont des tenture d'étoffe, les battre pour enlever la poussière, les décrocher si la nécessité l'exige.

TENTURES DE PAPIER.— Lorsque les papiers de tenture prennent une teinte grise ou poussiéreuse, leur rendre leur état primitif en enlevant la poussière avec un soufflet. Frotter légèrement la tenture avec un morceau de mie de pain bien rassi. Commencer par le haut du papier. Frotter d'un seul trait la longueur d'une verge ou à peu près ; reprendre le travail un peu plus haut que le point d'arrêt. La tapisserie doit se réparer au moindre accroc ; la renouveler dès qu'elle est souillée.

REVÊTEMENT DE TOILE MURALE (burlap) ; TOILE CIRÉE (sanitas).— Laver ces revêtements comme les murs peints à l'huile. La toile émaillée demande des lavages à l'eau ammoniacale.

REVÊTEMENT DE TÔLE ÉMAILLÉE.— La tôle émaillée doit être lavée à l'eau ammoniacale ou à l'eau légèrement savonneuse.

REVÊTEMENT DE FAIENCE OU DE CÉRAME VERNISSÉ.— Les carreaux de faïence ou de cérame se lavent à l'eau chaude et au savon additionnée de soude ; enlever les taches à l'eau de Javel étendue de vingt fois son volume d'eau.

TAPIS CARPETTES.— 1° Se servir d'un aspirateur " vacuum " (appareil qui aspire toutes les poussières par le vide) ;

2° Si ce moyen fait défaut, couvrir la surface du tapis de feuilles de thé ou de feuilles de verdure, humides, etc., mêlées à du gros sel et balayer. Ces matières s'emparent de la poussière qui se trouve à la surface du tapis et lui rendent son éclat ;

3° Tremper un linge dans une eau vinaigrée (2-3 d'eau et 1-3 de vinaigre) ; le tordre et passer à la surface du tapis ou encore, si les tapis sont très clairs, éparpiller du son qui a trempé une demi-heure et qu'on a bien pressé dans les mains.

Toutes les semaines, transporter les tapis sur une pelouse, les battre à l'envers et à l'endroit avec une tapette ou les brosser avec une brosse de chiendent. (Pour l'enlèvement des taches, voir page, 224.)

TAPIS DE LINOLÉUM, TOILE CIRÉE, MOLESKINE, etc.— Ces tapis se lavent comme une surface peinte. Pour protéger le linoléum l'enduire d'encaustique dans lequel une moitié de la cire est remplacée par de la paraffine.

FENÊTRES.— Habituellement, un simple lavage à l'eau de pluie pure suffit, on essuie les vitres avec un linge fin et sec ou une peau de chamois; à défaut de celle-ci de la gazette chiffonnée,.

Les procédés suivants : lavage à l'eau vinaigrée (une cuillerée à table par pinte d'eau), ou nettoyage au blanc d'Espagne (deux cuillerées à table d'eau pour une de blanc d'Espagne), donnent d'excellents résultats.

Barbouiller les vitres avec le blanc d'Espagne délayé dans l'eau ; laisser un peu sécher, frotter avec un linge doux ou papier de soie chiffonné.

Nettoyer les boiseries de la fenêtre comme les bois peints ; les glaces comme les vitres.

ENTRETIEN DE LA LITERIE.— Exposer la literie une fois par semaine, aux rayons du soleil sur des cordes bien tendues dans le jardin ou la cour. A défaut de cour, se servir d'un balcon, de l'appui des croisées.

Battre le matelas et les oreillers, secouer les différents articles ; après trente minutes d'exposition d'un côté, les tourner du côté opposé ; les laisser encore trente minutes et les rentrer.

Traiter ainsi la literie, non utilisée, deux ou trois fois l'an. Refaire les matelas d'un usage journalier, au moins tous les deux ans. Avoir la précaution d'interposer entre le matelas et le drap de lit une couverture ou un drap afin d'éviter que le matelas ne se tache. Les couvertures seront lavées au moins une fois par an pendant la belle saison ; envoyer au dégraisseur ou nettoyer à la maison. (voir page 252. Les renfermer ensuite jusqu'à l'automne tel qu'indiqué au chapître **Conservation des fourrures**, page 279. En cas de maladies contagieuses, les literies doivent être soigneusement désinfectées.

Les taches de sang sur les **couvertures de matelas** ou de traversins s'enlèvent avec une pâte d'amidon que l'on étend sur la partie tachée ; exposer la literie au soleil (l'action du soleil est une condition du succès), jusqu'à l'enlèvement de la tache.

L'édredon couvert de soie ou de satinette s'enveloppe d'une taie de mousseline légère, ce qui permet de changer le dessus sans difficulté. On recouvre le haut de l'édredon d'un rabat, bande de coton ou de toile rabattue sur les deux côtes.

Oreillers, Traversins. — Ne se nettoient que lorsque l'enveloppe est salie ; la toile (coutil) subit l'action de la lessive Les oreillers devraient avoir une double taie d'un tissu bon marché pour protéger la toile ou le coutil.

Pour les vider et les remplir, voici comment procéder : mettre deux taies bord à bord, après les avoir ouvertes de quatre à six pouces, faire passer la plume d'une taie dans l'autre; tenir le coussin plein par les coins libres et le secouer.

Refermer l'ouverture de l'oreiller ainsi rempli ; avoir la précaution de frotter à la cire ou au savon l'intérieur de la nouvelle taie pour qu'elle ne laisse pas échapper les plumes.

Le matelas.— Les matelas se font en crin et en laine, ou bien tout en laine. La laine à matelas est simplement la toison du mouton bien lavée, bien dégraissée. Le crin animal est souvent remplacé par le crin végétal ; il exige les mêmes précautions que la laine. Il a sur la laine l'avantage d'être moins cher, plus à l'abri des insectes ; par conséquent il est plus sûr.

Il est important de n'employer que de bonnes toiles et de tenir les piqûres avec du coton plutôt qu'avec de la laine cardée. La pesanteur moyenne d'un matelas est de trente à trente-cinq livres. Les matelas d'un usage constant sont peu exposés aux insectes. Les autres demandent une certaine surveillance surtout au printemps et à l'automne : les mettre à l'air, les battre dans tous les sens et les exposer au grand soleil. Le papier imprimé est un préservatif à condition que le matelas en soit recouvert complètement.

Réparation du matelas.— Travailler en plein air pour ne pas introduire de germes malfaisants dans la maison ; commencer par le brosser ou le battre puis, le découdre. Laver la toile à l'eau bouillante additionnée de soude. Si le matelas contient du crin animal, le laver dans une cuve et l'ébouillanter avec du sel de soude.

Laver la laine séparément dans de l'eau chaude additionnée d'un verre d'ammoniaque par seau d'eau jusqu'à ce qu'elle soit bien nettoyée et dégraissée ; rincer à l'eau tiède, égoutter et étendre au soleil; l'échiffer ou la carder, ainsi que le crin.

Confection du matelas.— Etendre d'abord sur une toile, (enveloppe du matelas) cousue des deux bouts et d'un côté une couche de laine et une couche de crin superposées. Continuer en alternant une couche de laine et une couche de crin et terminer par une couche de laine.

On peut aussi tasser tout le crin à l'intérieur puis disposer une couche de laine au-dessus et au-dessous du matelas. Fermer le matelas et piquer d'espace en espace.

C'est généralement à l'automne qu'on refait les matelas pendant les derniers jours de la belle saison ; ils seront plus moelleux pour la saison rigoureuse de l'hiver.

ENTRETIEN DES BALAIS, BROSSES, ÉPONGES, ARTICLES DE TOILETTE.— Ces objets nous rendront les services que nous en attendons à condition d'être en bon état.

Laver les **balais** ordinaires dans une eau tiède additionnée de soude. D'une façon générale, après chaque nettoyage, les passer fortement sur du papier ou de la grosse toile afin de ne jamais ranger le balai chargé de poussière.

Décrasser les manches **des brosses** au sable ou simplement à l'eau ; plonger la partie poilue dans une eau additionnée de soude ; savonner rincer dans de l'eau claire ; essuyer et suspendre dans un endroit sec. L'humidité fait renfler le bois et tomber le crin. Toutes les brosses peuvent se nettoyer de cette façon, ayant soin de ne jamais mouiller le dessus.

Rincer dans une eau abondante les grosses **éponges** ont servi au nettoyage de l'intérieur. De temps à autre, nettoyer plus complètement à l'eau additionnée de carbonate de soude, d'ammoniaque ou d'eau de Javel.

Il faut choisir la peau de **chamois** douce au toucher, souple et de teinte uniforme. La rincer chaque fois qu'elle a servi ; au besoin pour la décrasser, la mettre tremper pendant quelque temps dans une eau savonneuse additionnée de sel de soude. Laver, étirer et faire sécher dans un linge ; éviter de tordre.

Les **seaux et les chaudières** en fer galvanisé sont très employés à cause de leur solidité. La chaudière émaillée est également recommandable à cause de sa facilité d'entretien.
Nettoyer avec eau savonneuse et décrasser avec sel de soude.

Les **torchons** doivent être de bonne qualité et de grandeur moyenne. Après chaque nettoyage, laver les torchons à plusieurs eaux (eau chaude additionnée de substances caustiques) ; les rincer; les mettre sécher à l'air si possible ; éviter de les tordre à contrefil.

BROSSES A CHEVEUX, PEIGNES DE CORNE, DÉMÊLOIRS.— Ces objets sont généralement graisseux. Les laver à l'eau ammoniacale. Tremper les poils dans du vinaigre, donne de la fermeté aux brosses ; laisser sécher à l'ombre. Frotter les peignes d'écaille ou d'ivoire avec du son dans un gros linge ; enlever le son et essuyer avec un chiffron de laine. On conserve aux peignes leur brillant en les frottant avec un chiffon imbibé d'huile d'olive.

BROSSES À HABITS.— Frotter les brosses à habits sur du papier raide ou une pièce de grosse toile ; au besoin, plonger les poils dans l'eau ammoniacale ; les faire sécher à l'ombre, poils dessous.

ÉPONGES.— Ne jamais laisser sécher les éponges imprégnées de savon, ce qui les rend gluantes ; les laver dans de l'eau de citron.

BAIGNOIRES, LAVABOS, BASSINS, CUVETTES, POTS A EAU, VASES, USTENSILES DE PORCELAINE, DE FAÏENCE DE CÉRAME, D'ÉMAIL, PIÈCES EN FONTE ÉMAILLÉE, etc.

Tous ces articles se lavent à l'eau chaude additionnée de soude et de savon. Rincer à l'eau claire et essuyer avec un linge de flanellette. Nettoyer les pièces de fonte émaillée trop sales par des substances alcalines : potasse, carbonate de soude, etc. ; ou encore employer des poudres de commerce.

Lavabos.— S'il arrive que le tuyau d'écoulement soit obstrué par diverses matières, verser de l'eau bouillante additionnée de potasse. Si le syphon est obstrué, enlever l'écrou, brosser le tuyau ; en dedans, verser de la savonnure et revisser l'écrou.

Essuyer le lavabo tous les jours, après l'avoir frotté avec de l'eau savonneuse ; le désinfecter très souvent. S'il garde des taches, le brosser à l'eau de Javel étendue d'eau ou avec du sable fin.

L'évier de la cuisine.— Cet évier doit être constamment nettoyé et souvent désinfecté. Se servir d'une brosse à évier (spéciale) en chiendent ; le brosser avec de l'eau additionnée de soude.

Les chantepleurs.— Frotter les chantepleurs et les accessoires de la baignoire et du lavabo suivant les métaux dont ils sont faits.

APPAREILS HYDRAULIQUES.— Laver soigneusement le bassin, dessus et dessous, avec balai ou brosse spéciale. Traiter les taches et les parties écumeuses au carbonate ou à la soude ; rincer à grande eau. Laver le siège dessus et dessous ; rafraîchir le bois par les procédés indiqués au chapître des meubles. Essuyer la boîte du réservoir ainsi que tous les conduits qui se rattachent à l'appareil.

CABINET D'AISANCE.— Ces cabinets demandent des soins journaliers. Les laver à grande eau additionnée de potasse ; frotter et savonner énergiquement toutes les parties du siège ; laver les parois de la pièce fréquemment ; maintenir en permanence du chlorure de chaux dans des boîtes de fer-blanc.

POÊLES.— Nettoyage à fond du **Poêle à charbon :**

1° Commencer par enlever avec le grattoir, la cendre de dessus et de dessous le fourneau ; sortir tout le mâchefer ; vider le cendrier ; nettoyer le foyer, les conduits et l'intérieur.

2° Laver les morceaux de nickel dans l'eau chaude savonneuse, les sécher, les frotter au blanc d'Espagne ou au papier émeri. La pince, le tisonnier et les accessoires ne requièrent pas de fréquents nettoyages ; ils se nettoient au papier émeri, tandis que la chaudière à charbon et la partie métallique de la pelle se nettoient à la mine de plomb.

3° Nettoyer les fours et les réchauds.

4° Essuyer avec un vieux linge légèrement humide le dessus du poêle d'acier pour enlever la vieille mine et la graisse. Le soda à laver est un excellent substitut au savon si le poêle est bien sale ou a été négligé ; les taches s'enlèvent encore avec du sable au moyen d'un chiffon ; laisser sécher.

5° Délayer la plombagine à la mine de plomb dans un peu de térébenthine ; passer sur le poêle avec un chiffon ; laisser sécher ; brosser avec une brosse réservée au poêle ; pour polir se servir d'un morceau de velours usé.

Un bon frottage à l'oignon enlève les taches ordinaires, rend le poêle plus noir ; l'oignon contient une huile qui se mêle bien au plomb ; la térébenthine préserve de la rouille. Il ne faut jamais frotter les poêles au pétrole, ni imbiber la plombagine de pétrole, car cette substance blanchit la surface ; de plus le pétrole peut causer des ennuis.

Quand le poêle n'est pas allumé, il faut tenir la clef bien fermée pour que l'air humide de l'extérieur introduit par le tuyau ne le fasse pas rouiller.

Poêle à Gaz.— 1° Commencer par fermer la conduite de gaz ; enlever du poêle toutes les parties mobiles en nickel ; les faire tremper dans une savonnure chaude ;

2° Les grils de dessus, les portes et toutes les parties mobiles noires doivent tremper à leur tour dans de l'eau chaude additionnée de soude; les brosser.

3° Brosser les deux fours et toutes les autres parties du poêle, miner légèrement, tel qu'indiqué ci-dessus, (poêle à charbon) ainsi que tous les morceaux noirs.

4° Frotter les parties nickelées, en suivant les indications pour poêles à charbon ; garnir le poêle.

5° Brosser, rincer, sécher le plateau et remettre en place.

6° Brûler les vieux linges, laver l'évier et remettre les choses en ordre.

APPAREILS D'ÉCLAIRAGE.— Les chandeliers, les candélabres, les bougeoirs s'entretiennent suivant la nature du métal avec lequel ils sont faits.

Lampes.— Les lampes exigent un nettoyage minutieux de toutes leurs parties : 1° Porter les lampes à l'évier ou sur une table à proximité de l'évier les déposer sur des papiers (journal ou autres).

2° Laver et essuyer les verres de lampe en passant le goupillon à l'intérieur ; essuyer avec linge très propre ; les mettre de côté sur le linge ; éviter le contact des mains qui ternissent le verre.

3° Dévisser la capsule extérieure à grillage, l'essuyer avec soin ; puis frotter le dessus de la mèche pour enlever la partie carbonisée. Si c'est une grosse mèche ronde, passer au-dessus un fer rouge qui brûle toutes les parties inégales ; éviter de laisser tomber des parcelles de mèche carbonisée à l'intérieur du bec. Au moment de l'allumage, ces charbons imprégnés d'huile s'enflamment au contact de la moindre étincelle et peuvent amener l'explosion de l'appareil.

4° Enlever l'huile et les impuretés à l'intérieur du bec à l'aide d'une petite brosse, d'une épingle, d'un linge ou encore de petits rouleaux de papier ou de buvard grossier. Ce papier est très utile pour le nettoyage des lampes : il économise du linge et absorbe l'huile mieux que toute autre substance.

5° Bien essuyer le bec et le réservoir ; polir le cuivre si c'est nécessaire.

6° Dévisser le bec ; remplir la lampe au trois-quarts; revisser, remettre la capsule ; essuyer le reste de la lampe avec soin puis le verre qu'on ne retouche qu'avec un linge.

L'été, lorsque les lampes servent moins, on les vide, de temps à autre, on décrasse le bec, le réservoir et on lave les mèches à l'eau additionnée de carbonate de soude. Ces précautions sont nécessaires ; elles empêchent l'huile de s'épaissir et de jaunir dans le réservoir. L'huile en s'oxydant encrasse les mèches et le bec ce qui occasionne un mauvais fonctionnement de l'appareil tout l'hiver. L'entretien de la lampe proprement dite dépend de sa nature et de la matière dont elle est faite.

Pour empêcher une lampe de suinter, on badigeonne l'intérieur du réservoir d'un enduit composé par parties égales de glycérine et de gélatine fondues ensemble. On prévient encore cet inconvénient en recouvrant le verre d'un petit chapeau qui interrompt le courant d'air par le haut.

On rend les verres moins cassants, en les faisant recuire comme suit : placer les verres dans l'eau froide et laisser bouillir l'eau sur le feu. Retirer la bouilloire ; laisser refroidir et essuyer.

Appareils à gaz.— Bec Auer.— Enlever journellement les souillures avec un linge humide. Les résidus de la combustion ou matières carbonisées forment des taches qui se nettoient avec un chiffon de flanelle imbibé d'une poudre à nettoyer.

Le brûleur avec manchon de toile métallique exige un soin très minutieux. Eviter les courants d'air et tout maniement quelconque.

Les abat-jour et les réflecteurs de ces appareils se nettoient suivant leur nature.

LAMPES ÉLECTRIQUES.— Epousseter les ampoules et l'abat-jour ; laver avec précaution. Polir les douilles et les boutons électriques au besoin,

car l'air les ternit vite ; nettoyer les isolants et les rosettes avec une eau savonneuse additionnée de soude. Ne pas oublier qu'il est dangereux de toucher avec un linge mouillé un fil à découvert ou même couvert ou encore de travailler quand le courant est établi.

GLACIÈRES.— 1° Enlever la glace et les aliments; vider le bassin; faire tremper les claies dans la savonnure chaude additionnée d'ammoniaque;

2° Laver la boîte à glace soigneusement mais vivement à l'eau ammoniacale ; l'essuyer ; s'assurer que tous les coins sont nets ; brosser le tuyau de renvoi; s'il est mobile le sortir, et le plonger dans la savonnure ;

3° Brosser les claies et les tablettes avec la brosse métallique ; rincer à grande eau et essuyer avec un linge propre ;

4° Laver le compartiment aux aliments, parois et fond. S'assurer que les coins sont propres et essuyer.

5° Remettre les aliments dans la glacière, mais ne pas fermer les portes, attendre que tout soit bien sec.

VAISSELLE.— Débarrasser la vaisselle des restes qu'elle contient ; mettre ensemble les objets de même nature ; commencer par laver dans une eau chaude savonneuse, les couverts, les tasses, les soucoupes, les plats puis les ustensiles. Essuyer le tout bien sèchement ayant soin de changer de torchon pour les ustensiles. De temps à autre faire usage de soude qui dégraisse parfaitement et rend la vaisselle plus brillante. Se servir d'une lavette et d'un cure-casserole. Tout ce qui est peint ou doré ne peut subir l'action de l'eau chaude ou de la soude.

ARGENTERIE.— Sous le nom d'argenterie sont compris les objets ou couverts soit en argent pur, soit en métal argenté. Les réactions sont les mêmes au contact de l'air ; donc le nettoyage doit être le même.

Les couverts et les ustensiles d'argent se lavent à l'eau bouillante légèrement savonneuse. L'argenterie noircie par les œufs se nettoient à l'aide de suie mouillée d'alcool. Pour plus de détails voir page 102

VERRERIES, GLACES, CRISTAUX.— Les verres, les cristaux se lavent à l'eau tiède ; se rincent à l'eau claire ; s'essuient immédiatement avec un linge de toile doux, très propre. Ne jamais poser l'ouverture en bas ; l'atmosphère humide enfermée à l'intérieur, lui communique une mauvaise odeur.

Les carafes se nettoient avec des cendres, ou des écailles d'œufs et du vinaigre. Secouer fortement et rincer à l'eau froide ; puis, essuyer. Les substances pierreuses agissent mécaniquement ; le vinaigre agit chimiquement.

BOUTEILLES GRASSES.— Préparer une solution de soude chaude. Verser une partie du liquide dans la bouteille ; agiter vivement ; renouveler le bain ; rincer et laisser égoutter.

COUTELLERIE.— Les couteaux doivent toujours être nettoyés après chaque repas; les aliments les tachent et les rouillent. Eviter l'eau bouillante, elle décolle le manche et émousse le tranchant.

Frotter les lames d'acier soigneusement avec de la poudre de brique au moyen d'un bouchon humecté ; ou encore, essuyer la lame sur la planche à couteau (petite planche recouverte de cuir contenant une poudre spéciale appelée pierre à couteau). Si l'on frotte énergiquement, la lame prend un beau brillant. Les taches de rouille s'enlèvent en imbibant la lame d'huile d'olive ; laisser séjourner jusqu'au lendemain ; frotter ensuite avec la poudre.

La coutellerie qui n'est pas d'un usage journalier est à l'abri de l'humidité dans des enveloppes fermées, de coton ouaté ; éviter le contact immédiat de chaque ustensile.

FERBLANTERIE : fer-blanc, fonte, fer battu, fer émaillé, étain. — La ferblanterie en général se nettoie à la soude, au sable fin ou à la cendre de bois tamisée. Le carbonate de soude dissous et préparé en pâte avec du sable fin est un réactif plus puissant.

Ou encore : frotter énergiquement avec un tissu de toile imprégné d'une pâte formée de sable fin, de savon, d'eau et de soude; rincer avec soin et sécher. La partie non émaillée se nettoie avec des cendres de bois ou sable humide.

FER POLI ET ACIER.— Frotter et polir avec du papier émeri ou du sable très fin ou encore avec des cendres de bois tamisées, et frotter énergiquement, avec un chiffon puis, essuyer. Les aciers fins se nettoient encore avec la poudre rouge à polir (oxyde de fer artificiel).

FER VERNI.— Nettoyer à l'eau légèrement savonneuse, rincer, essuyer.

ZINC ET PLOMB.— Ces métaux sont attaquables par les acides les plus faibles même. Le plomb peut devenir poison par le seul contact de l'air ; proscrire absolument ces métaux de la cuisine. Les nettoyer avec une pâte de sable fin, de savon, d'eau et de soude : frotter, laisser sécher et frotter de nouveau avec un tampon de flanelle.

NICKEL, ÉMAIL, TERRE VERNISSÉE, PORCELAINE A FEU ET FONTE.—Récurer comme la ferblanterie. Les acides des aliment n'attaquent pas ces métaux mais les matières grasses les imprègnent facilement.

ALUMINIUM.— L'aluminium n'est pas oxydable à l'air, mais elle le devient par l'emploi de la potasse et de la soude. Le laver simplement à l'eau chaude savonneuse et frotter avec du sable ou poudre spéciale de commerce.

ÉTAINS.— Essuyer pour enlever la poussière ; nettoyer les étains brillants, avec un mélange de craie pulvérisée ou avec une flanelle humectée de pétrole ou encore les frotter avec un tampon de linge fin humecté d'alcool et de sable fin.

CUIVRES.— Le cuivre en présence d'autres acides forme à sa surface des sels de cuivre constituant le " vert de gris ". L'eau de Javel enlève le vert de gris. La pâte au sable est pratique parce qu'elle ne fait pas de poussière, mais elle donne au cuivre, un brillant blanc. Le tripoli dans du vinaigre reste un des bons procédés de nettoyage ; l'employer avec un chiffon.

A la campagne, on nettoie les cuivres avec des feuilles d'oseille et du savon. Le cuivre recouvert d'un vernis se nettoie avec de l'eau tiède.

Tous les ustensiles de métal qui précèdent, reprennent le brillant du neuf si on les frotte avec du blanc d'Espagne.

FERS À REPASSER.— **Pour les fers neufs.**— 1° Chauffer les fers au point de fondre la cire ou le suif ; étendre un chiffon épais sur la table, frotter chaque fer avec un tampon de cire. Laver dans de l'eau chaude savonneuse. Répéter l'opération plusieurs fois si c'est nécessaire.

Nettoyage.— **Vieux fers rouillés.**— 1° Etendre du papier journal sur la table. Si les fers sont bien rouillés, frotter avec du pétrole et les laisser sécher une heure ou plus. Chauffer les fers au point de fondre la cire ou le suif ; frotter chaque fer, couvrir de cire ou de suif ; nettoyer ensuite avec du sel et de la brique à couteaux pulvérisée ; laver les fers dans l'eau savonneuse et les essuyer avec un linge de flanellette ; les laisser chauffer sur le feu jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement secs. Si la température est humide ou que les fers doivent être mis de côté pour quelque temps, les enduire de cire, de vaseline ou de suif doux pour prévenir la rouille.

MARBRES.— **Dessus de meubles et statuettes en biscuit.**— Les décrasser à l'eau savonneuse, faire une pâte avec du blanc d'Espagne, benzine ou essence de térébenthine ; l'étendre en tous sens ; laisser sécher à l'air. Après deux heures, laver à l'eau claire ou : frotter l'objet avec une pâte faite de deux parties de bicarbonate de soude. une de craie finement pulvérisée et autant de pierre ponce en poudre. Laver ensuite à l'eau de savon.

Les taches de graisse des marbres et de l'albâtre s'enlèvent en les tamponnant avec un linge trempé dans de l'alcool.

STATUETTES.— Faire une pâte très épaisse avec de l'amidon et de l'eau ; l'appliquer sur l'objet et laisser sécher. L'amidon tombe de lui-même. Le stuc (imitation de marbre) se nettoie de la même façon.

IVOIRES VRAIS, IVOIRES FAUX, OS.— Les touches de piano se nettoient avec une flanelle imbibée d'eau ammoniacale; les frotter ensuite avec une flanelle sèche ou une peau de chamois.

Brosser avec de la pierre ponce pulvérisée et délayée dans de l'eau, les objets d'ivoire dont la blancheur est altérée.

OBJETS D'ARGENT, D'ÉTAIN, DE NICKEL, MÉTAL ARGENTÉ ET NICKELÉ.— Pour nettoyage ordinaire, voir argenterie, page 99

Passer à la surface des objets une couche de pâte formée de blanc d'Espagne finement pulvérisé et délayé dans l'alcool; à défaut de celui-ci l'eau peut suffire. Laisser sécher et frotter l'objet avec une peau de chamois ou une brosse dure.

Autre moyen : S'il s'agit de belles argenteries, étendre sur l'argent, une couche de pâte de 100 parties de blanc d'Espagne pour 100 parties de crème de tartre, 25 parties d'alun pulvérisé et de l'eau. Procéder comme ci-devant.

OBJETS DE CUIVRE OU DE CUIVRE DORÉ.— Nettoyer le cuivre ordinaire avec une pâte faite de tripoli ou d'eau ou une pâte de commerce. Placer dans une eau savonneuse très chaude, les cuivres dorés qui peuvent se déplacer ; les frotter avec une brosse douce ; les rincer, les exposer à l'air pour les sécher. Quand ils sont secs, les frotter doucement avec une peau ou un vieux linge.

Nettoyer les cuivres dorés, qui ne peuvent se déplacer, à l'eau de Javel et au blanc d'œuf tel qu'indiqué pour cadres dorés.

BRONZES ORDINAIRES.— Frotter simplement avec une flanelle imbibée d'essence rectifiée.

BRONZES DORÉS.— Enlever les taches à l'eau chaude additionnée d'un peu de carbonate de soude. Faire sécher au soleil ou devant un feu modéré.

FERS FORGÉS.—Le fer forgé naturel se rouille difficilement parce qu'il est toujours enduit de graisse. Pour l'entretenir, il s'agit de passer de temps à autre un chiffon huilé à sa surface.

Le fer forgé à teinte artificielle.— L'entretenir également avec un chiffon imbibé de graisse. S'il s'agit d'enlever quelques taches de rouille, l'imbiber durant quelques heures d'huile fine ou de pétrole. Ne jamais se servir de papier émeri qui raye.

NACRE.— La nacre est une substance calcaire, conséquemment la traiter comme le marbre ordinaire.

CADRES, TABLEAUX PEINTS A L'HUILE, ENFUMÉS.— Appliquer aux cadres selon leur nature, les différents procédés indiqués pour le nettoyage des meubles. Quant au nettoyage de la peinture à l'huile ou des tableaux enfumés, s'adresser à une personne ayant l'habitude de ces sortes de travaux plutôt que de les abîmer pour toujours.

CHAPITRE QUATRIÈME

L'AIR

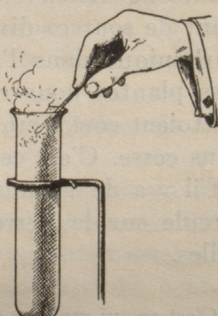
Composition de l'air. — Impuretés de l'air. — Rôle de l'air. — Causes de viciation de l'air. — Air confiné. — Ventilation. — Quantité d'air dans les habitations. — Applications a l'hygiène.

L'air dans lequel nous vivons et dont rien ne décèle la présence, s'il est en repos, est un fluide gazeux. Il n'a ni odeur, ni saveur, ni forme, ni couleur et pourtant c'est un corps matériel, pesant comme tous les gaz et, comme eux aussi, mobile, compressible et élastique. La couche d'air atmosphérique nous paraît bleue, parce que nous la voyons sous une grande épaisseur ; si l'air est invisible, sa présence toutefois nous est manifeste.

L'air est partout, il forme autour de la surface de la terre une enveloppe, qu'on appelle atmosphère, et que certains savants estiment avoir 100,000 milles d'épaisseur. A mesure qu'on s'élève dans l'atmosphère, la colonne d'air diminue.

L'air est l'agent le plus indispensable à l'existence de l'homme, c'est le premier des aliments, le " pabulum vitæ " par excellence de tous les êtres organisés, soit végétaux, soit animaux.

COMPOSITION DE L'AIR.— A l'état normal, l'air n'est pas, comme on pourrait le croire, un corps simple, formé d'une seule substance ; non, c'est un mélange d'oxygène et d'azote. Il contient quatre fois plus d'azote que d'oxygène. Par exemple, cent pintes d'air sont formées par un mélange de quatre-vingts pintes d'azote et de vingt pintes d'oxygène, soit 4-5 d'azote et 1-5 d'oxygène. Ces deux gaz ont des propriétés différentes. L'oxygène est comburant de sa nature. Aucun corps ne peut brûler si l'oxygène



Combustion vive dans l'Oxygène

n'est présent; il sert à entretenir la respiration de tous les animaux, la vie des plantes et enfin toutes les combustions. S'il n'y avait pas d'oxygène dans l'air, il ne pourrait y avoir, sur terre, ni hommes, ni animaux, ni plantes, le feu non plus n'existerait pas. Tout être vivant, depuis le brin de mousse jusqu'à l'homme, respire, c'est-à-dire absorbe de l'oxygène. Et comme nous venons de le dire, cette source d'oxygène est dans l'air.

L'azote tempère l'action de l'oxygène en empêchant les combustions d'être trop vives et les respirations trop actives. C'est dire qu'il n'exerce, sur notre organisme aucune action délétère ; il est même indispensable à la vie des plantes.

C'est le grand chimiste français Lavoisier qui, le premier au XVIIIe siècle démontra, que l'air était formé d'oxygène et d'azote, et qui indiqua l'action de l'oxygène dans les combustions et dans la respiration.

Il y a dans l'air un autre gaz qui, pour la plante, est fort important : c'est **le gaz carbonique**. Les plantes, au moyen de leurs parties vertes (cellules remplies de chlorophylle) puisent dans l'air à l'état de gaz carbonique (carbone et oxygène) tout le carbone dont elles ont besoin pour se développer. Il y a peu d'acide carbonique dans l'air, seulement la faible quantité qui s'y trouve suffit à la plante. Cette provision finirait, il est vrai, par s'épuiser, si elle n'était constamment renouvelée par d'autre gaz carbonique provenant de sources diverses. Cependant une abondance de gaz carbonique dans l'atmosphère, rendrait la vie impossible. Les plantes nous rendent donc un service immense : elles nettoient constamment cette atmosphère que nous souillons sans cesse. C'est ce qui explique pourquoi l'air de la forêt, où il y a de grands végétaux, est plus pur que celui qui circule sur les terres, et infiniment meilleur que celui des villes.

C'est ce qui explique encore le proverbe : " l'air de la campagne nourrit les villageois ". Il est certain que l'air pur et vivifiant sans cesse renouvelé

qu'on respire à la campagne, entretient la santé et contribue à donner aux cultivateurs cette force et cette vigueur qui les caractérisent. La preuve, c'est que toutes les fois qu'on le peut, on envoie les malades des villes en convalescence à la campagne, où ils se rétablissent plus vite, grâce à la pureté de l'air qu'ils y respirent.

L'air contient encore de la **vapeur d'eau** ; il y en a constamment et dans toutes les parties de l'atmosphère ; quand elle se refroidit, elle se condense et devient ou pluie, ou brouillard, ou rosée. La vapeur d'eau, bien qu'en moins grande quantité dans l'air que l'oxygène et l'azote, est tout aussi indispensable que ces deux gaz.

Les vapeurs d'eau soulagent les voies respiratoires qu'un air trop desséché, par certains modes de chauffage de nos maisons, irrite souvent. L'air humide produira des effets différents selon qu'il est chaud ou froid.

IMPURETÉS DE L'AIR.— Outre les quatre éléments cités qui constituent ce qu'on pourrait appeler de l'air pur, l'atmosphère contient encore beaucoup d'autres substances. Bien que chacune soit en quantité minime, le nombre toutefois en est si considérable qu'on ne saurait les définir toutes. Il ne faut pas pour cela nier leur importance. Un rayon de soleil dans une chambre obscure illumine sur son passage une multitude de ces corpuscules. Parmi ces substances, il y a :

1° des corps solides d'origine minérale, poussières de sable, particules de charbon, etc. ;

2° des corps organiques, germes d'animaux et de végétaux microscopiques, cellules, débris de fibres, poils de végétaux, fibres de coton, etc. ;

3° des gaz qui jouent un très grand rôle dans la végétation ;

4° l'air renferme aussi des microbes ou germes de fermentation et de maladies infectieuses; ces germes organisés introduits dans l'organisme, peuvent y apporter des troubles marquants et être la cause de nombreuses épidémies, etc ;

Il importe de remarquer que les microbes qui peuplent l'air ont une valeur dépendante de leurs qualités et non de leur quantité.

RÔLE DE L'AIR.— Si l'air est essentiel à la respiration de l'homme, il l'est aussi à la respiration et à l'alimentation des végétaux ; il est indispensable à la germination de la graine. Celle-ci enfouie trop profondément dans le sol, ne germe que si l'air pénètre jusqu'à elle. L'air est aussi nécessaire aux racines qu'aux tiges. Voilà pourquoi on ameublit le sol par le binage, le buttage et le labourage.

L'air pur est également indispensable aux animaux quels qu'ils soient ; c'est une vérité trop souvent méconnue en agriculture. Aussi en résulte-t-il parfois des pertes assez lourdes. Bien des maladies n'ont souvent d'autre cause que cette négligence apportée à l'aération des bâtiments dont l'air, s'il n'est pas constamment renouvelé se vicie promptement.

Quand l'air renferme trop de gaz carbonique, trop de vapeur d'eau ou trop d'oxygène, il devient malsain et peut même devenir très dangereux à respirer. Que de gaz délétères, de poussières nuisibles et irrespirables y sont constamment mêlées de façon à l'altérer et à le rendre des plus funestes !

CAUSES DE VICIATION DE L'AIR.— Les principales causes de viciation de l'air sont

1° Au dedans de l'habitation, les combustions de toutes sortes :

La respiration, les corps lumineux qui brûlent au dépens de l'oxygène, les foyers défectueux à combustion lente, qui enlèvent à l'atmosphère son oxygène pour y verser du gaz carbonique ; les vapeurs d'eau chargées de miasmes qui se dégagent, non seulement des poumons par la respiration mais de toutes les parties du corps par la transpiration. Ces miasmes rèpandent une mauvaise odeur et propagent la maladie.

Le chauffage et l'éclairage sont des altérants de l'air à des degrés divers, suivant la nature des combustibles utilisés.

L'air est encore rendu malsain par la respiration des animaux, qui peuvent se trouver à l'intérieur de l'habitation; des plantes qui rejettent la nuit du gaz carbonique, en même temps qu'elles dégagent des odeurs fortes très nuisibles. Les exhalaisons odorantes, les restes d'aliments, les ordures ménagères contribuent encore à l'altération de l'air du dedans.

2° Au dehors de l'habitation, l'air est vicié, altéré par la putréfaction des matières animales, du tas de fumier qu'on a la négligence de mettre trop rapproché de l'habitation ; par la décomposition des substances végétales ; par les gaz se dégageant des usines, et par les poussières provenant de l'industrie. Il est facile de comprendre que cet air, s'est appauvri, en se chargeant de plus en plus de gaz carbonique : c'est un air confiné, un air qui devient toxique pour ceux qui le respirent à nouveau.

AIR CONFINÉ.— On appelle air confiné l'atmosphère non renouvelée pendant quelque temps, d'une chambre, d'une salle de classe, ou d'une pièce quelconque, qui a été habitée. L'air tend à se vicier là où se trouvent rassemblées un grand nombre de personnes puisqu'il y a des combustions lentes. Même dans une chambre inhabitée, toute proportion gardée, l'air est malsain, comme l'eau des marécages, il a mauvaise odeur.

L'air confiné produit sur l'organisme des désordres dont on ne soupçonne généralement pas la gravité. Son action délétère s'accentue davantage, si on séjourne longtemps dans l'air confiné. Il occasionne comme conséquences immédiates, un mal de tête passager, un malaise général, une gêne de la respiration et de la circulation. A la longue, le sang perd ses propriétés vivifiantes et ne répare pas l'usure des organes. Dans cet état général d'anémie, on est plus apte à contracter les maladies que si on avait vécu dans une atmosphère pure.

VENTILATION.— Il faut savoir se prémunir, contre les dangereux effets de l'air vicié, en renouvelant fréquemment

l'air des appartements et en laissant entrer largement les rayons de soleil qui tuent les microbes: il faut aérer et ventiler.

Aérer, c'est faire entrer rapidement l'air frais par les fenêtres ou les portes, si les appartements n'ont pas de ventilateurs spéciaux. L'aération doit se faire avec d'autant plus de soins que les pièces sont moins vastes, les ouvertures peu larges et les habitants plus nombreux. Un adulte, enseigne l'hygiène, absorbe vingt livres d'oxygène, exhale quinze à vingt livres de gaz carbonique par heure. De cette donnée physiologique, il faut conclure que pour respirer bien librement dans une pièce, il faut environ trente pieds cubes d'air par heure et par personne. Ainsi est prouvée l'extrême importance d'une bonne ventilation pour toutes les pièces de l'habitation.

MODES DE VENTILATION.— Les fissures des portes et des fenêtres, les cages d'escalier, les cheminées sont, bien que discrètement, un système permanent d'aération. Mais, comme ce mode ne suffit pas, il faut établir, dès que nous en sentons le besoin, des chasses d'air (courants d'air vif) en ouvrant portes et fenêtres opposées, au moment où les pièces sont inoccupées.

Lorsque la disposition des pièces ne permet pas de les aérer suffisamment, on peut avoir recours à des systèmes particuliers de ventilation tels que : vasistas, vitres perforées, moulinets enchassés dans les carreaux, châtières, etc.

En hiver, la ventilation est plus nécessaire qu'en tout autre saison, parce que l'air est vicié par les foyers défectueux, à combustions lentes, et par les corps lumineux qui brûlent au dépens de l'oxygène. Elle est difficile à pratiquer, attendu qu'on est obligé d'éviter la brusque introduction de l'air froid du dehors. On peut, cependant obtenir ce résultat d'une manière très simple au moyen de vasistas ou en rendant mobile l'une des vitres supérieures de la fenêtre.

QUANTITÉ D'AIR DANS LES HABITATIONS.— Pour qu'une maison soit bien aérée, il faut :

1° que les pièces aient le cubage d'air suffisant ;

2° que l'air y soit convenablement renouvelé.

Il est assez difficile de préciser le chiffre moyen du cubage d'espace qu'il faut assurer à chaque individu dans les demeures privées. Les hygiénistes, eux, estiment que 800 pieds cubes constituent un espace suffisant pour qu'une personne puisse y séjourner huit heures, temps moyen du repos nocturne. D'autres prouvent par leurs calculs qu'il en faut davantage. Il est certain que l'on ne peut établir des chiffres exacts. La viciation de l'air, subordonnée à tant de causes multiples, n'est pas toujours considérée au même point de vue. Dans certains milieux, la perméabilité des parois peut déjouer même les meilleurs calculs. Ce qui reste vrai, c'est que la ventilation, ce renouvellement intégral de l'air, est indispensable, quelque soit le cubage des pièces habitées.

APPLICATIONS A L'HYGIÈNE.— C'est à la ménagère surtout que revient le soin d'atténuer sinon de faire disparaître, par une aération intelligente les sources d'insalubrité que la demeure peut présenter et dont les principales sont :

1° Les poussières ; 2° les moisissures ; 3° les odeurs ; 4° les microbes.

1° Les **poussières** se logent généralement quand le ménage est fait, dans les recoins et les angles, dessus et dessous les meubles, dans les pièces négligées : greniers encombrés, chambres inhabitées, etc. Cette poussière transmise par l'air extérieur constitue un plus grand danger lorsqu'elle sert de véhicule à des microbes pathogènes qu'elle enveloppe et protège. Les poussières des chambres des malades sont à redouter sur ce point. Il faut poursuivre sans relâche cet hôte importun redoutable même qu'est la poussière. Les grands moyens de lutte sont : le balayage et l'époussetage par voie humide, les lavages hygiéniques. Il faut aussi ou-

vrir les fenêtres pendant le balayage, même quand on balaye par voie humide.

2° Les maisons les mieux construites ne sont pas toujours à l'épreuve des **moisissures**. Presque toujours les moisissures proviennent d'un mauvais fonctionnement d'évier, d'une gouttière en désordre. du mauvais état de quelques planchers, par suite de l'eau qui s'y serait accumulée. Cette humidité il faut la faire disparaître au risque d'avoir à réparer des dégâts plus considérables : envahissement des murs par le salpêtre ou autre végétation, boiseries rongées par des micro-organismes, etc. Les papiers de tentures humides donnent des émanations toxiques.

3° Certains logements émanent des **odeurs** fades et écœurantes désagréables pour ceux qui y viennent. Ces **odeurs** proviennent de différentes sources notamment :

1° Des cuisines où séjournent des déchets de table ; des linges ou torchons de vaisselle jamais rincés ; des placards rarement visités ou s'accumulent des débris d'aliment ;

2° des recoins obscurs où s'entassent les chiffrons, le linge sale qui attend la lessive ; les vêtements usés dont on ne se débarrasse pas ;

3° de la cave où le sol s'imprègne d'humidité par suite d'un manque de soin dans le transvasement des matières liquides qu'elle contient ; des réserves où les légumes de provision pourrissent faute d'air ;

4° des parquets mal faits, avec jour entre les planches, qu'on mouille sans précaution ;

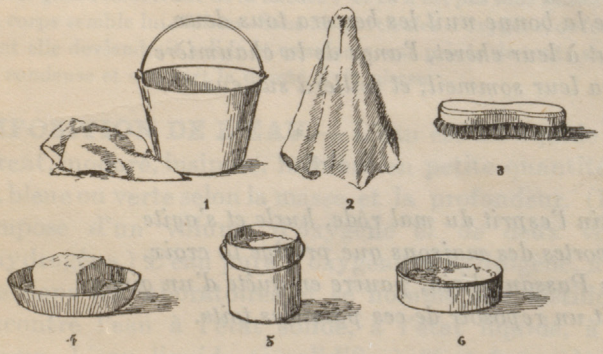
5° des chambres de toilette mal tenues ; de la chaudière à déchets insuffisamment nettoyée ; d'un évier qui fonctionne mal.

Une fois les causes des odeurs connues et supprimées se rappeler qu'il faut ouvrir des fenêtres de la cuisine et de la salle à manger après chaque repas afin de supprimer l'odeur des mets.

Nous renvoyons à la partie de la médecine pour ce qui regarde les **microbes**.

QUESTIONS

1 Définissez l'air.
2 Quelle est la composition de l'air ?
3 L'atmosphère ne contient-elle que quatre éléments ?
4 L'air est-il essentiel à d'autres qu'à l'homme ?
5 Énumérez les principales causes de viciation de l'air.
6 Qu'appelle-t-on air confiné ?
7 Comment faut-il se prémunir contre les effets de l'air vicié ?
8 Connaissez-vous plusieurs modes de ventilation ?
8 Indiquez les conditions d'aération d'une maison.
10 Nommez les principales sources d'insalubrité de la maison, et dites un mot : *a*) des poussières ; *b*) des moisissures ; *c*) des odeurs ; *d*) des microbes.



Matériel du lavage

1 Chaudière avec torchon.—2 Linge.—3 Brosse de chiendent.—4 Savon —5 Sable fin.—6 Sel de soude.

LE BONHEUR AU FOYER

Le soleil somnolent va terminer sa course.
Dans l'herbe qui se dore à ses derniers rayons,
Les troupeaux fatigués dorment près de la source,
Et le laboureur quitte, en chantant, ses sillons.

Les verrous sont tirés aux portes de l'usine,
Et le silence règne autour des hauts fourneaux.
Les ouvriers, assis au seuil de leur cuisine,
Fument, après souper, en lisant les journaux . . .

Les tout-petits rêvent déjà dans leur couchette,
Pendant que les aînés griffonnent leur devoir.
Auprès de son mari, dans la maison proprette,
Heureuse, la maman goûte la paix du soir.

Puis, lorsqu'ils auront fait, ensemble, la prière,
Et que la bonne nuit les bercera tous deux,
Debout à leur chevet, l'ange de la chaumière
Bénira leur sommeil, et veillera sur eux . . .

*
* *

En vain l'esprit du mal rôde, hurle et s'agite
Aux portes des maisons que protège la croix,
Car le Passant divin, pauvre en quête d'un gite,
Se fait un reposoir de ces paisibles toits.

O calme bienfaisant ! ô bonheur sans nuage
Que trop cherchent, hélas, en dehors du foyer !
Quiétude que Dieu, dans sa bonté, ménage
Aux cœurs simples et purs qui savent le prier !

Arthur LACASSE, ptre.

———

CHAPITRE CINQUIÈME

L'EAU

COMPOSITION DE L'EAU. — DÉFINITION DE L'EAU.— EAU POTABLE. — EAU DE PLUIE. — EAU DE SOURCE. — EAU DE PUITS. — EAU DE RIVIÈRE. — EFFETS PERNICIEUX DES EAUX IMPURES. — LE FILTRE. — EAUX MINÉRALES ET THERMALES. — DISTRIBUTION DE L'EAU.

L'eau anime et vivifie les différentes parties de la nature visible. Cet élément est tellement nécessaire que, si on en était privé, la terre ne serait plus qu'un globe sans production et sans habitants. L'eau aidée de la chaleur concourt à la formation, à l'entretien, à la réparation de presque toutes les substances composant les différents ordres de la nature. Les végétaux lui doivent leur développement et leur vie ; les minéraux ne se formeraient point dans le sein de la terre si l'eau dissolvante n'entraînait avec elle pour les réunir les principes qui les composent ; l'homme même et tous les animaux languiraient si l'eau n'élaborait leurs aliments et ne rafraîchissait continuellement l'air qu'ils respirent. L'eau a toujours été appelée le grand dissolvant de la nature ; et ce n'est pas sans raison puisque aucun corps semble lui résister. Sans les particules d'oxygène, de feu qu'elle contient elle deviendrait solide et compacte, car privée de toute sa chaleur elle se condense et acquiert la dureté de la pierre.

COMPOSITION DE L'EAU.— L'eau est un liquide transparent, inodore, insipide, incolore en petite quantité. Elle est bleue ou verte selon la masse et la profondeur. (Elle se compose d'un volume d'oxygène et de deux volumes d'hydrogène.) L'eau pure : oxygène et hydrogène, n'existe que dans les laboratoires et se nomme eau distillée. On rencontre l'eau à l'état solide, à l'état liquide, à l'état gazeux. L'eau liquide se solidifie à 0′ et forme la glace. Elle émet des vapeurs à toutes les températures et elle bout à 212′ F. Les eaux terrestres contiennent presque toujours en dissolution certaines substances telles que : produits gazeux, matières solides minérales, matières organiques.

a) **Gaz.**— C'est à l'air et au gaz carbonique, en dissolution dans l'eau, que les animaux et les plantes aquatiques doivent de pouvoir y vivre : l'acide carbonique donne de la fraîcheur à l'eau.

b) **Matières minérales.** — Les matières solides, minérales ou organiques, sont très nombreuses dans l'eau, mais chacune en très faible quantité ; leur abondance pourrait être préjudiciable à la santé.

Les principales matières solides en dissolution dans l'eau sont : le carbonate de chaux ou calcaire (matière qui constitue le marbre et la pierre à bâtir), le sulfate de chaux (gypse ou pierre à plâtre), le chlorure de sodium ou sel marin. L'eau calcaire se trouble par l'ébullition ; elle dépose sur les parois des chaudières à vapeur des matières qui s'y incrustent et qui préparent parfois ainsi des explosions.

Une eau chargée d'une trop forte proportion de carbonate de chaux et surtout de sulfate, est nuisible à la santé et, de plus, elle ne peut servir ni à la cuisine, ni au blanchissage du linge ; dans cette eau les légumes durcissent au lieu de cuire ; le savon s'y dissout sans faire de mousse et sans enlever les taches.

Une eau qui renferme un excès de sulfate de chaux est appelée séléniteuse. Pour adoucir les eaux séléniteuses, on y ajoute du carbonate de soude. Cette matière en se décomposant forme le carbonate de chaux qui se dépose au fond des eaux.

L'eau de mer qui contient 2% de sel marin ou chlorure de sodium, ou de magnésium à une saveur caractéristique salée et amère à la fois.

c) **Matières organiques.** — La clarté de l'eau ne suffit pas pour en prouver la pureté : il faut encore qu'elle ne renferme aucune matière en dehors de ses éléments constituants : l'oxygène, l'hydrogène, les éléments minéraux dans des proportions suffisamment restreintes. Une eau qui contient plus ou moins de germes vivants, est une eau impure ; elle l'est d'autant plus qu'elle en contient davantage.

Les principales matières corruptrices des eaux sont les substances animales ou végétales en voie de décomposition,

les immondices des villes, les déchets animaux, les produits de certaines usines, les déjections des malades, etc.

DÉFINITION DE L'EAU.— L'eau, c'est la boisson la plus saine, celle dont les hommes et les animaux peuvent le moins se passer. Elle est indispensable à la vie ; elle donne au sang sa limpidité, lui permet de circuler dans notre réseau artériel et veineux et de fournir ainsi à nos organes les sucs nutritifs dont il est chargé. L'eau enlève les résidus de la nutrition et même imprègne tous nos tissus.

On utilise encore l'eau pour la toilette quotidienne, la propreté des ustensiles, du linge, de la maison, de la rue des jardins, etc. Cette eau prend le nom d'**eau d'utilisation** tandis que celle qui s'incorpore s'appelle **eau alimentaire.**

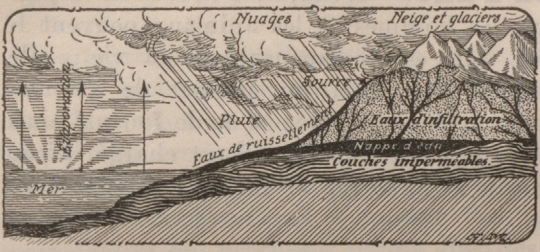
EAU POTABLE.— A l'aide de caractères simples, tout le monde peut se faire une idée assez exacte de la qualité d'une eau potable. Elle doit être limpide, inodore, incolore, aérée, d'une saveur agréable, légère à digérer, fraîche en été, tempérée en hiver; elle doit dissoudre le savon sans former de grumeaux et cuire les légumes sans les durcir.

Toute eau qui serait trouble ou aurait un mauvais goût ou une mauvaise odeur, devrait être absolument rejetée ; elle est nuisible à la santé.

PROVENANCE DE L'EAU.— Les pluies, la neige, les rosées et généralement toutes les vapeurs qui, en se dégageant, tombent de l'atmosphère, fournissent cette masse énorme d'eau qui couvre la superficie du globe.

Ces eaux, par diverses ouvertures, s'insinuent dans le corps des montagnes et des collines ; elles s'arrêtent sur des lits de pierre ou de glaise qu'elles ne peuvent traverser et forment ainsi la nappe d'eau souterraine. Là, elles s'accumulent et forment des fontaines alimentant les sources naturelles ; ou bien elles s'amassent dans des cavités qui

débordent ensuite, ou dont les eaux s'échappent peu à peu par mille et mille crevasses pour gagner toujours le bas du terrain où leur poids les entraîne.



Le cycle des eaux.

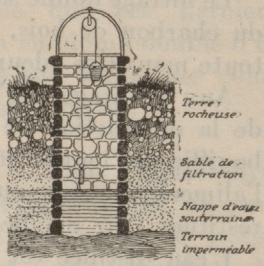
La nappe souterraine finit tôt ou tard par se transporter à la mer. On peut donc dire que la mer est le grand réservoir des eaux de surface qui fertilisent la terre et pourvoit sans cesse à l'alimentation des grands fleuves. Les vapeurs, qui sous l'action solaire, s'élèvent de ces réservoirs inépuisables, donnent naissance aux nuages ; ceux-ci, poussés par les vents, sont condensés par les courants froids et retombent sur la terre sous forme de brouillards, de pluie et de neige.

EAU DE PLUIE.— L'eau de pluie, résultat de la condensation des vapeurs **d'eau atmosphérique**, serait absolument pure, si elle n'avait à traverser l'atmosphère avec violence. On sait qu'en tombant, elle entraîne les impuretés de l'air, les poussières qui couvrent nos toits et nos gouttières pour les déposer dans nos citernes. Elle se charge encore, par infiltration, de substances minérales ou de germes organiques, suivant la nature des terrains et les couches successives qu'elle traverse.

EAU DE SOURCE.— On appelle eaux de source des eaux de pluie, infiltrées dans le sol à la profondeur où se rencontre une couche imperméable, et qui fournissent une nappe souterraine, puis reparaissent sur quelques points de la surface, à la faveur de l'inclinaison de la couche imperméable. La composition des eaux de source dépend de la nature des terrains que l'eau a traversés dans sa route souterraine. Ces eaux, généralement, sont pauvres en

matières organiques. Aussi les hygiénistes les recommandent-ils comme eaux absolument pures, surtout si elles sont captées à leur source. Capter les eaux à leur source, c'est les emprisonner depuis leur lieu d'origine jusqu'aux endroits où on les consomme, de manière qu'elles ne puissent en aucune façon se souiller dans leur trajet.

EAU DE PUITS.— On obtient l'eau de puits en creusant le sol à de certaines profondeurs. L'eau de puits qui ne traverse pas des terrains souillés par des substances corruptibles, semblables à celles qui putréfient les eaux de pluie, ne diffère pas sensiblement des eaux de source. Mais il arrive, très souvent, que les eaux souillées se mêlent, par infiltration, aux eaux saines du puits.



Coupe d'un puits.

Une eau de mauvaise qualité, chargée de substances organiques, sent mauvais après quelques jours de repos dans un vase clos. (Cela a lieu lorsque un fumier, un égoût où des fosses d'aisance, se trouvent dans le voisinage d'un puits.) Le meilleur moyen de se rendre compte de la qualité d'une eau, c'est de la faire analyser.

EAU DE RIVIÈRES.— Les rivières, qui doivent leur origine à une source jaillissant des flancs ou du pied d'une montagne, auraient une eau assez pure pour être livrée à la consommation, si elle n'était souillée dans son parcours. La composition des eaux d'une rivière est essentiellement variable, suivant la nature, des terrains qu'elle traverse, suivant la densité des populations qui la bordent et des résidus qui s'y déversent.

EFFETS PERNICIEUX DES EAUX IMPURES.— L'eau est le véhicule par excellence de certaines maladies contagieuses. C'est par l'eau malsaine, l'eau contaminée, que

l'on contracte, par exemple, la fièvre typhoïde, le choléra. L'eau impure peut être purifiée par le filtre à sable et à charbon. En temps d'épidémie, il est indispensable de stériliser l'eau ; le filtre à sable et à charbon est insuffisant ; le filtre de porcelaine n'est pas toujours sûr, et s'il n'est pas nettoyé, il devient lui-même une source d'infection par les microbes qui s'y incrustent.

Le filtrage donne sa limpidité à l'eau, et si le filtre renferme du charbon de bois, il a aussi le pouvoir d'enlever à l'eau toute mauvaise odeur.

Aux avantages qu'offre le filtrage, l'ébullition joint celui de la destruction de la plupart des microbes ; mais l'eau bouillie est lourde et indigeste. Avant de s'en servir pour l'alimentation, on aura soin, en l'agitant fortement, de lui restituer l'air qu'elle a perdu par l'ébullition.

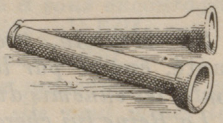
L'eau distillée est celle qui provient de la condensation des vapeurs produites pendant l'ébullition. Cette eau, entièrement pure, est surtout employée en pharmacie.

EAU MINÉRALE, EAU THERMALE.— Les eaux minérales sont celles qui, en traversant les terres, se chargent de substances minérales empruntées au sol ; elles sont tantôt chaudes, tantôt froides. Les eaux thermales proviennent des couches profondes du sol. Leur température est supérieure à 68°. Ces eaux possèdent des propriétés médicamenteuses plus ou moins prononcées, dont les effets sont variés.

Les eaux minérales froides sont : 1° les eaux sulfureuses employées contre les affections des voies respiratoires et nerveuses ; 2° les eaux carbonatées, prescrites dans le traitement des maladies des voies digestives ; 3° les eaux ferrugineuses employées pour combattre l'anémie ; 4° les eaux purgatives renfermant surtout des sels de magnésium.

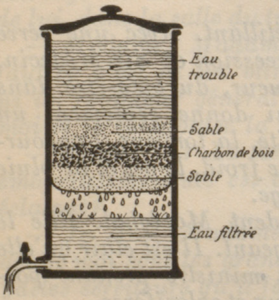
DISTRIBUTION DE L'EAU.— La distribution de l'eau est aujourd'hui organisée d'une façon très régulière, non

seulement dans les villes, mais dans tous les centres tant soit peu importants. L'eau de source ou de rivière est recueillie dans des réservoirs ou citernes puis distribuée à l'aide de conduites aux différents étages des maisons. Tous les gros tuyaux de canalisation sont généralement en fonte, les conduites des réservoirs particuliers en plomb. Il serait préférable que ces derniers fussent en fonte, en fer forgé ou en plomb doublé d'étain. Le plomb, avec les sels de l'eau, forme des composés capables de causer des accidents graves.



Conduites

APPLICATIONS PRATIQUES. — Pour **construire un filtre** à bon marché, se servir d'un pot de grès ou de terre cuite, dont le fond est percé de trous. Dans ce pot, disposer d'abord une couche de fin gravier, et une couche de sable bien lavé ; puis une couche de charbon de bois, et enfin une nouvelle couche de gravier pour maintenir le tout. Le filtre, ainsi constitué, est placé sur un vase destiné à recueillir l'eau filtré. De temps en temps, laver le pot, le sable et le gravier et renouveler le charbon. Sans cette précaution, le filtre deviendrait lui-même un foyer à microbes.



Filtre

QUESTIONS.— 1 L'eau est-elle nécessaire ?— 2 Donnez la composition de l'eau.— 3 Dites la définition de l'eau.— 4 Qu'appelle-t-on eau potable ?— 5 D'ou provient l'eau ?— 6 Expliquez: a) eau de pluie; b) eau de source; c) eau de puits; d) eau de rivière.— 7 Quels sont les effets pernicieux des eaux impures ?— 8 Définissez: a) eaux minérales; b) eaux thermales.— 9 Comment est organisée la distribution de l'eau.— Indiquez la manière de faire un filtre.

LES GRANDS NÉCESSAIRES

Fabliau

Sir Médecin, premier ministre de Sa Majesté la Reine Santé, *épuisé par les incessantes guerres qu'il a dû soutenir contre les ennemis du royaume — vient de donner sa démission.*

La Reine lui cherche un digne remplaçant qui sera en même temps intendant de son palais : Le Foyer.

Pour cet effet Sa Majesté reçoit en audience ses officiers supérieurs.

Le premier qui se présente c'est le Prince Air.

Il fait valoir ses titres, ses méthodes et ses prétentions.

Qu'on mette le royaume entre ses mains, qu'on lui ouvre toutes grandes portes, fentes, soupiraux et fenêtres, qu'on lui donne accès partout, qu'il ait ses coudées franches dans tous les recoins du palais et Sa Majesté n'aura rien à craindre de ses pires ennemis. C'est lui qui balaiera magistralement tous les intrus et les nuisibles !

La Reine écoute songeuse mais fort intéressée.

Je réfléchirai, dit-elle. Vous pouvez vous retirer.

Alors entre le Maréchal Feu.

Il est beau, brillant voire même pétillant. Avec une verve superbe il revendique ses droits à la succession de Sir Médecin. Lui saura mettre de l'élan, de la vigueur, du bien-être dans toute l'organisation royale. Qu'on lui donne seulement un mandat, il chassera à jamais l'humidité, la torpeur, l'engourdissement que de cruels tyrans comme le froid, le gel et la pluie ont coutume de semer sur leur passage.

Sa Majesté a un faible pour l'ardent Maréchal. Elle le congédie mais avec un sourire encourageant. Il est clair qu'elle voit déjà avec satisfaction ce nouveau ministre prenant possession de ses nombreux foyers, fourneaux et calorifères.

Tout de même elle ne peut écouter ses préférences, d'autres ont droit d'être entendus.

On introduit alors une femme.

Surprise, ahurie, qu'on ose se permettre pareille liberté, la Reine fronce le sourcil.

— Madame, on vous a mal informée sans doute, c'est un ministre que je cherche.

— Et je suis ici pour offrir mes services à Votre Majesté, j'ai nom Duchesse l'Eau.

— Mais comment donc! Une femme premier ministre ?

— Et pourquoi pas, Majesté, il faut être de son temps. D'ailleurs je défie tout le sexe fort de vous être plus utile que

moi. Je suis l'élixir de vie, je suis la grande terreur des poussières délétères, des impuretés multiples qui envahissent et vicient vos domaines. Laissez-moi libre et je réponds du succès.

— A vrai dire je ne me sens pas portée à vous encourager, Madame. J'ai plus confiance à l'élément solide qu'à l'élément... fluide, si transparent, si limpide, si coulant soit-il.

— Je le regrette, Majesté, l'Eau est une puissance qu'il ne faut pas dédaigner, sa colère est terrible, elle peut miner les plus épaisses murailles et imposer sa domination au plus dur, au plus hautain des solides. Vous ne sauriez la bannir de vos états sans les vouer à la ruine, croyez-m'en.

— Oh ! entendons-nous, Madame, je ne vous cache ni mon admiration, ni mes craintes à la vue de votre prestige... mais vous faire chef — c'est autre chose. Je suis trop femme pour donner dans le féminisme. En tout cas nous y repenserons. A bientôt.

La Reine était devenue sombre, un tant soit peu inquiète. Les trois candidats avaient de la valeur. Elle ne voulait écarter ni l'un ni l'autre. Mais lequel donc méritait la préséance ?

Soudain la porte s'ouvre. Un éblouissement suit. Un personnage chamarré d'or, rayonnant superbe, pénètre, très sûr de lui, dans la salle du trône — et d'une voix chaude se présente.

— Madame, Madame, cherchez plus haut ! Ce qu'il vous faut ce n'est ni un ministre, ni un intendant, ni un prince, ni un fougueux général — c'est un roi, c'est un époux — c'est moi et je vous baise la main en vous priant de me l'accorder.

— Mais...! ? La Reine est fascinée... toutefois un tantinet embarrassée. Quel est celui qui lui parle ? Quel est ce génie éclatant ?

— Je suis, Madame, le Roi Soleil. *Ceux qui sont passés avant moi sont les grands nécessaires de votre Foyer, de bons et fidèles serviteurs qu'il faut à tout prix nous attacher, mais moi, je les domine tous, c'est entre mes mains qu'il faut remettre les rênes du gouvernement. Epousez-moi, Madame, et Sir Médecin vivra de ses rentes, éternellement tranquille et heureux. Je me charge des serviteurs. Je corrigerai les défauts — car il peut en avoir — du Prince* Air *qui doit rester parfaitement libre de circuler dans votre maison.*

*Je verrai en outre à conserver intactes les qualités et vertus de la bonne Duchesse l'*Eau *et à nous défaire d'elle — si elle se mêle d'être indiscrète. Quant au brûlant Maréchal* Feu *je verrai à ce qu'il ne soit pas encombrant non plus. C'est lui qui me remplacera lorsque j'irai passer la froide saison dans le Sud, mais comme il faut s'en défier ! De quels méfaits n'est-il pas capable !*

— Il est si beau ! soupire la Reine.

— Madame, me repoussez-vous ?

— Le ciel m'en garde Sire, vous êtes roi. . . le roi *. . . et qui donc peut vous résister longtemps ?*

— Alors ?. . . Alors ? vous consentez ?

— Oui, Sire, et volontiers. Je remets mon royaume entre vos mains et mon sort à la merci de vos rayons.

Et il en advint ainsi.

Le mariage eut lieu avec une solennité étincelante. La duchesse fut dame d'honneur au bras du Prince, le Maréchal acceptant gentiment son rôle de suppléant.

La Reine Santé vit depuis fort heureuse et son palais Le Foyer, est un Eden sous le sceptre du Roi Soleil.

JEANNE TALBOT.

———

8ième ANNÉE

CHAPITRE SIXIÈME

LA CHALEUR

PHÉNOMÈNES CALORIQUES

Théorie de la chaleur. — Applications de la conductibilité des corps. — Combustion. — Combustibles. — Différents systèmes de chauffage ; maniement et entretien.

La chaleur en elle-même est un mouvement moléculaire ou atomique excité au sein des corps ou de l'éther. Dans celui qui la perçoit, la chaleur est la sensation produite par le rayonnement subtil et invisible qui s'échappe des corps plus chauds que le nôtre et qu'on nomme calorique.

En conséquence, le calorique est la cause de la sensation de la chaleur, l'agent qui la produit et qui donne en outre naissance à beaucoup d'autres phénomènes.

La physique définit la chaleur une des formes de l'énergie (c'est-à-dire du travail) qui est perceptible à nos sens par l'action qu'exerce sur nous le contact des corps chauds ou froids.

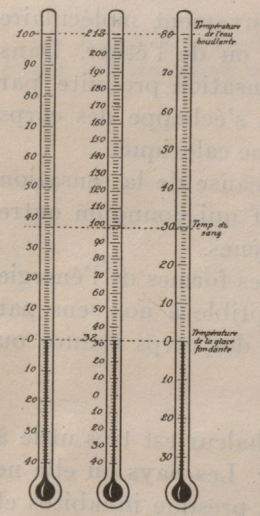
EFFETS DE LA CHALEUR.— La chaleur est très utile à l'homme qui ne pourrait s'en passer. Les pays où elle ne se fait pas sentir suffisamment sont presque inhabités et la population y est misérable.

La chaleur, en même temps qu'elle nous réchauffe, produit sur les corps inorganiques une dilatation, ou bien elle change leur état, c'est-à-dire qu'elle transforme les solides en liquides et ceux-ci en gaz. Ses principaux effets sont donc l'expansion ou dilatation, la liquéfaction ou fusion, l'évaporation et l'ignition.

TEMPÉRATURE D'UN CORPS.— La température d'un corps est l'état de ce corps au point de vue de la chaleur; plus un corps est chaud, plus sa température est élevée.

Les êtres organisés ne peuvent vivre qu'à la condition que la température ne soit ni trop élevée, ni trop basse. Dans l'un et l'autre cas, lorsque la température s'éloigne trop de la normale, la matière vivante qui est sans cesse le foyer de combinaisons chimiques se désorganise : elle ne peut plus fonctionner.

Quels que soient le climat, la saison, le temps qu'il fait, la température de l'homme à l'état normal reste très voisine de 98 2-5 F. La température ambiante est de 60° à 65° F.



THERMOMÈTRE. — Pour apprécier la température des différents corps, on se sert d'un instrument très simple et bien connu qu'on appelle thermomètre. Basé sur la dilatation des liquides, il indique par ses changements de volume, les variations de température de ce milieu, c'est-à-dire qu'il se met en équilibre de température avec le milieu où on le place.

Le thermomètre est un tube de verre dont le diamètre intérieur est très petit et appelé pour cette raison tube capillaire (de capilla cheveu), auquel est soudé un réservoir plus large. Ce réservoir plus large est empli de mercure chauffé jusqu'à ce qu'il soit arrivé à l'extrémité ouverte du tube, et que l'on ferme à la chaleur. Pour qu'un thermomètre puisse servir, il faut qu'il soit divisé en degrés. Les thermomètres les plus répandus contiennent du mercure. On peut employer de l'alcool coloré en rouge moins coûteux, mais ces thermomètres ne peuvent mesurer que les températures froides, car trop de chaleur vaporisent l'alcool.

Nous nous servons d'un thermomètre pour connaître la température d'un appartement, pour mesurer la température d'un bain, (thermomètre engagé dans une petite masse de liège pouvant flotter sur l'eau). En cuisine, pour évaluer la chaleur des sirops, des fritures, un thermomètre spécial est employé.

Mais c'est pour l'appréciation de la température du corps, en cas de maladie, que le thermomètre nous est le plus utile.

ÉCHANGE DE CHALEUR.— Quand deux corps de température différente viennent en contact, le plus chaud se refroidit et le plus froid se réchauffe. Dès qu'il y a équilibre de température, c'est-à-dire dès que les deux corps ont la même température, le phénomène prend fin. La quantité de chaleur perdue par le premier est égale à la quantité de chaleur gagnée par le second.

Si l'expérience a démontré qu'il faut deux fois plus de chaleur pour porter deux pintes d'eau à l'ébullition que pour une seule, on admettra aussi facilement que dix livres de charbon en brûlant complètement donnent plus de chaleur que cinq livres de ce charbon. Ces deux exemples suffisent il nous semble, pour comprendre ce qu'il faut entendre par **quantité de chaleur.**

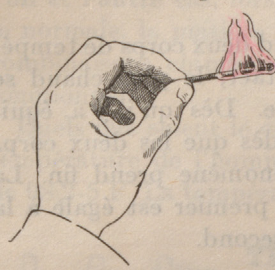
CALORIE.— La calorie est l'unité de mesures des quantités de chaleur. On l'a déterminée en mesurant la quantité de chaleur nécessaire pour élever de 1 degré centigrade la température de 1 gramme d'eau.

La chaleur spécifique d'un corps est le nombre de calories nécessaire pour élever de 1 degré la température de 1 gramme de ce corps.

PROPAGATION DE LA CHALEUR.— La propagation de la chaleur se fait par conductibilité, c'est-à-dire de proche en proche, lentement, par la matière elle-même; par rayonnement, c'est-à-dire à distance, sans intermédiaire.

Plongeons dans l'eau bouillante l'extrémité d'une cuillère en argent. Nous ne tarderons pas à sentir la cuillère s'échauffer : la chaleur s'est transmise peu à peu, de proche en proche, de l'extrémité chauffée à celle qui ne l'était pas, par conductibilité.

Mais la chaleur ne se distribue pas avec la même facilité dans tous les corps. Ainsi, on peut saisir impunément sans se



brûler un morceau de bois, très court, dont une extrémité est enflammée, une allumette, par exemple, parce que le bois n'est pas bon conducteur.

Un corps est mauvais conducteur de la chaleur lorsque étant échauffé sur un point, la chaleur ne se propage pas sur ses autres points. Conclusion : tous les corps solides ne conduisent pas la chaleur de la même manière.

Les métaux sont en général les meilleurs conducteurs de la chaleur ; les liquides la conduisent très mal, et les gaz, moins encore que les liquides.

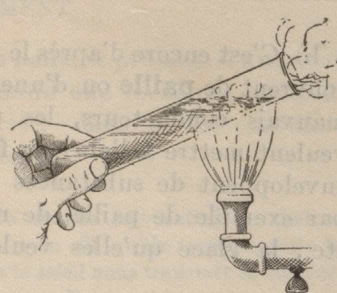


C'est parce que les gaz sont mauvais conducteurs de la chaleur qu'on double les fenêtres, les portes. L'air, mauvais conducteur, renfermé entre les doubles-portes et les doubles-fenêtres, est un obstacle efficace au refroidissement intérieur de nos appartements, mieux défendus par cette masse d'air, des courants froids de l'extérieur.

La conductibilité des liquides, avons-nous dit, est très faible. Pour le démontrer, plongeons un fer à repasser rougi au feu dans un vase rempli d'eau. Il en sort une vapeur, tandis que le reste de l'eau conserve sa même température ou à peu près. Pourquoi ? parce que la conductibilité de l'eau est si faible que la partie en contact avec le fer rouge se vaporise avant que l'eau puisse se mettre en équilibre de température dans toutes ses parties.

L'eau et les liquides en général sont mauvais conducteurs de la chaleur parce que la distance entre leurs molécules,

indépendantes en quelque sorte les unes des autres, est plus grande que dans les solides.



Si les liquides et les gaz, sont si mauvais conducteurs de la chaleur, comment donc peuvent-ils s'échauffer ? — Tout simplement par transports, par déplacements ou par des courants ascendants ou descendants. Les molécules chaudes du fond d'un vase d'eau, placé sur un foyer, s'échauffent et montent à la surface, et les molécules froides, de la surface, descendent au fond pour s'échauffer à leur tour.

Les métaux, par ordre de conductibilité croissante, sont : l'or, le platine, l'argent et le cuivre ; le fer, le zinc, l'étain et le plomb, etc. Les corps médiocres conducteurs sont : le verre, le marbre, la porcelaine, les poteries, la pierre, la brique.

Les mauvais conducteurs de la chaleur sont : le bois, la terre, la cendre, le lin, le chanvre, la soie, la laine, la plume, le poil de chèvre. On remarquera que ces substances sont végétales et animales. Le chanvre et le coton conduisent un peu mieux que la laine et le poil de chèvre. Nous avons dit que les liquides et les gaz sont mauvais conducteurs de la chaleur.

APPLICATIONS relatives au pouvoir conducteur des corps.— La conductibilité plus ou moins grande des corps offre une foule d'applications aussi utiles qu'ingénieuses. Passons en revue, avec un mot d'explication, quelques-uns de ces faits, en nombre d'ailleurs extrêmement considérable.

a) La **neige** est un mauvais conducteur de la chaleur. Or, pendant l'hiver, elle empêche le sol de se refroidir, en diminuant son pouvoir émissif ; pour la même raison, les

récoltes n'ont rien à craindre de la rigueur de l'hiver, quand elles sont couvertes d'un épais manteau de neige ;

b) C'est encore d'après le même principe que les jardiniers couvrent de **paille** ou d'une autre enveloppe faite de corps mauvais conducteurs, les plantes ou les arbustes qu'ils veulent mettre à l'abri du froid ; que les ménagères, l'été, enveloppent de substances qui conduisent mal la chaleur, par exemple de paille, de nattes, de couvertures de laine, etc., la glace qu'elles veulent conserver ;

c) Le **bois** est mauvais conducteur ; or, c'est pour se garder de la chaleur qu'on a adapté des manches en bois à certains ustensiles qu'on place sur le feu ; c'est pour rendre les pièces plus chaudes en hiver et plus fraîches en été, qu'on a recours aux doubles portes et aux doubles fenêtres qui emprisonnent, entre elles, une couche d'air isolante.

d) La chaleur, avons-nous dit, passe plus aisément à travers une substance conductrice qu'à travers une substance non conductrice. L'eau va donc bouillir plus vite, dans un **vase de cuivre** que dans un **vase de fer**, puisque le cuivre est plus conducteur que le fer.

e) Les **becs de gaz** qui servent à l'éclairage sont une des applications les plus précieuses de l'influence de la conductibilité des métaux. Si on laisse sortir, par un tube métallique, un gaz que l'on enflamme à sa sortie, la flamme ne se communiquera pas à l'intérieur du tuyau, car le métal du tuyau, étant un excellent conducteur, abaisse immédiatement la température du gaz chaud qui est en contact avec lui, et ne permet pas à la combustion de s'étendre au-delà de l'obstacle qu'il lui oppose.

II

RAYONNEMENT

La chaleur, avons-nous dit plus haut, se propage d'un point à un autre, par conductibilité, quand elle réchauffe toute la masse des corps qu'elle traverse ; dans le cas contraire elle se transmet par rayonnement.

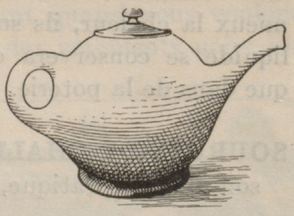
Un poêle allumé, une bouilloire d'eau chaude envoient de la chaleur autour d'eux dans toutes les directions : on dit qu'ils rayonnent de la chaleur. C'est aussi par rayonnement que le soleil nous transmet sa chaleur. En traversant les espaces interplanétaires et l'atmosphère qui enveloppe la terre, les rayons du soleil nous arrivent en ligne droite ; ils échauffent le sol sur lequel ils tombent, mais sans élever sensiblement la température des couches d'air qu'ils traversent ; plus on s'élève du sol, plus les couches d'air sont froides.

Il est facile de remarquer que, lorsqu'on est placé sur un côté de la cheminée, on a moins chaud qu'en face ; c'est parce qu'on reçoit la chaleur obliquement ; or les rayons obliques, qu'ils proviennent du feu ou du soleil, sont moins ardents que les rayons perpendiculaires.

L'intensité du rayonnement calorifique des corps dépend de leur nature, de leur surface et de leur forme, de leur couleur.

1° Les métaux rayonnent plus facilement la chaleur que le bois, le verre, l'air, etc., aussi se mettent-ils plus rapidement à la température des corps voisins que ces derniers ;

2° A volume égal, une théière sphérique rayonne moins de chaleur que toute autre théière de forme différente dont la surface est plus étendue.



Théière sphérique

3° Une surface rugueuse rayonne plus de chaleur qu'une surface polie ; un poêle en fonte rayonne plus de chaleur qu'un poêle en faience ; le premier se refroidit rapidement, et le second conserve plus longtemps sa chaleur.

4° Une surface blanche rayonne moins de chaleur qu'une surface noire ; en hiver, les étoffes noires sont plus chaudes que les étoffes blanches parce que le blanc a un faible pouvoir rayonnant et perd difficilement la chaleur du corps.

ABSORPTION DE LA CHALEUR.— La chaleur émise par un corps se disperse autour de lui ; elle est ou en partie absorbée par ceux qui la reçoivent (un meuble placé près d'un feu allumé se réchauffe) ou renvoyée par eux dans une autre direction : la chaleur qui n'est pas absorbée est réfléchie. On construit actuellement des radiateurs électriques, dans lesquels une surface réfléchissante, cuivre poli, par exemple, renvoie la chaleur qu'elle a reçue, d'un conducteur porté à l'incandescence, par le courant électrique. La chaleur rayonnante traverse le verre, l'air, la vapeur d'eau, etc.

Les corps qui émettent le plus de chaleur sont ceux qui en absorbent le plus, c'est-à-dire que leur pouvoir absorbant est en raison directe de leur pouvoir rayonnant. Inversement, plus un corps absorbe de chaleur, moins il en réfléchit ; moins il en rayonne, plus il en réfléchit. Le pouvoir réflecteur est donc en raison inverse du pouvoir absorbant et du pouvoir rayonnant.

A épaisseur égale, les vêtements de couleur foncée absorbent mieux la chaleur ambiante que les vêtements blancs. Ces vêtements sont chauds en été ; en hiver, absorbant mieux la chaleur, ils sont par conséquent plus chauds. Un liquide se conservera chaud plus longtemps dans le verre que dans de la poterie.

SOURCES DE CHALEUR.— La chaleur dont nous disposons dans la pratique, outre le soleil, vient de trois sources :

a) Sources mécaniques : Par frottement vif et répété, par choc, etc.

b) Sources physiques : La chaleur produite par la condensation de la vapeur d'eau au passage d'un courant électrique dans un conducteur, etc.

c) " chimiques : La combustion d'où résulte le **feu.**

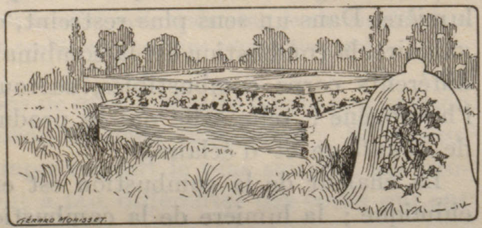
Le soleil et le feu sont donc les deux sources principales auxquelles nous puisons la chaleur dont nous avons besoin.

FEU.— Le feu à proprement parler, n'est pas autre chose que la combustion personnifiée en quelque sorte, le composé de chaleur et de lumière qui résulte de la combustion. **Feu** signifie aussi: amas de bois ou de charbon qui brûle dans nos foyers.

Le **chauffage** est l'une des principales applications de la combustion et celle qui a plus d'intérêt pour nous. Il importe d'en faire l'étude, de connaître le rôle qu'il joue dans nos habitations, les conditions de salubrité de tout système de chauffage, les appareils les plus propres à réaliser ces conditions, la qualité des combustibles, etc., puis de nous rendre compte des produits auxquels la combustion donne lieu.

APPLICATIONS USUELLES des pouvoirs rayonnants, absorbants et réflecteurs dans les usages domestiques :

a) En vertu du pouvoir rayonnant quand nous voulons avoir chaud, il convient de porter des vêtements noirs sur **du blanc. Le noir** absorbe mieux la chaleur solaire que les couleurs claires, **et le linge blanc** enlève moins de chaleur au corps.


Couches chaudes

b) Le soleil chauffe d'autant

plus la terre que ses rayons sont obliques. C'est la raison pour laquelle les jardiniers disposent quelques plates-bandes en ados (c'est-à-dire en talus). Le soleil frappe presque perpendiculairement ces ados par conséquent les échauffe davantage.

c) Le **verre** possède la propriété de se laisser traverser par la chaleur et de s'opposer au passage de la chaleur obscure. Or, c'est cette propriété que les horticulteurs cherchent à utiliser quand, au printemps, ils recouvrent d'une cloche de verre les semis dont ils veulent activer la végétation. Les serres et les couches, sous châssis vitrés, obliques sont une application plus en grand de la cloche.

d) C'est encore en vertu du pouvoir rayonnant et absorbant qu'un **chaudron** en **aluminium,** à face extérieure, polie et brillante s'échauffe plus difficilement qu'un chaudron de couleur noire mais terne et dépoli. Le premier se refroidit plus difficilement que le second, par contre, ce dernier rayonne la chaleur avec plus de facilité. Une ménagère préférera toujours pour la cuisine, où un feu actif est souvent nécessaire, un poêle métallique de préférence à un poêle de faïence lent à se chauffer.

III

COMBUSTION

La **combustion,** dans l'acception la plus générale du mot, est une combinaison chimique accompagnée de chaleur et de lumière. Dans un sens plus restreint, ou dans son acception vulgaire, la combustion est la combinaison de l'oxygène avec différents corps combustibles, surtout avec le carbone et l'hydrogène : telle celle qui se produit dans des appareils de chauffage et d'éclairage.

La chaleur de la combustion est engendrée par l'action chimique ; la lumière de la combustion a son origine dans l'intensité de la chaleur. Dans toute combustion, il y a donc

une substance qui brûle et une substance qui fait brûler. La substance qui brûle s'appelle **combustible**, la substance qui fait brûler s'appelle **comburant**.

Dans la combustion ordinaire, le principal comburant est l'oxygène et par lui l'air ; les principaux combustibles sont le charbon, l'hydrogène et leurs composés : pétrole, alcool gaz d'éclairage, phosphore, soufre, etc.

La combustion sous ses différentes formes a une très grande importance parce qu'elle est, après le soleil, la source de chaleur la plus considérable.

COMBUSTION VIVE, COMBUSTION LENTE.— On appelle combustion vive d'un corps, la combustion de ce corps avec l'oxygène, lorsqu'elle est accompagnée d'un dégagement de chaleur et de production de lumière, Exemples : combustion du charbon, du soufre dans l'oxygène.

Les corps composés, en s'unissant à l'oxygène, peuvent aussi donner naissance à une combustion : le bois, le gaz d'éclairage, l'huile, une bougie une fois allumée brûlent aux dépens de l'oxygène de l'atmosphère.

Toute combinaison directe et immédiate de deux corps est toujours accompagnée d'un dégagement de chaleur ; mais ce dégagement de chaleur, n'est pas toujours assez vif pour porter à l'incandescence (1) le produit de la combinaison et en élever la température d'une manière sensible au thermomètre, on dit alors que la combustion est lente. Toute combustion, effectuée dans l'air, sera moins vive que dans l'oxygène, car la chaleur dégagée devra servir en partie à échauffer l'azote ; donc la température sera moins élevée. Ainsi la respiration de l'homme est une véritable combustion ; celle des animaux et des végétaux l'est également. Il y a en effet dans la respiration, comme dans toute combustion, combinaison du carbone des tissus avec l'oxygène de l'air, et formation du gaz carbonique. Il n'y a pas de production de lumière mais seulement de chaleur (chaleur animale). Le fer rougi par la rouille est aussi une combustion lente.

De ce que nous venons de dire, il résulte que la combustion est : 1° Une combinaison de deux substances ; 2° la production d'un corps composé ayant le plus souvent des propriétés nouvelles et tout à fait différentes des corps qui ont

(1) État d'un corps solide dont la chaleur est portée jusqu'au blanc.

servi à le former. Ainsi (comme nous le verrons plus tard) la combustion de l'hydrogène au contact de l'oxygène forme de l'eau ; celle du charbon (carbone), du gaz carbonique et de l'oxyde de carbone ; celle du soufre, du gaz sulfureux ; celle du phosphore, de l'acide phosphorique, etc.

La combustion du charbon, avons-nous dit, donne lieu à deux produits : gaz carbonique et oxyde de carbone. Voyons maintenant comment ils se forment et à quels dangers ils nous exposent.

ANHYDRIDE CARBONIQUE.— Toutes les fois que du carbone brûle dans un excès d'air ou d'oxygène, il se forme un gaz dont le véritable nom scientifique est anhydride carbonique ou gaz carbonique. Ce gaz n'entretient pas la combustion : une bougie s'éteint dans une atmosphère d'acide carbonique. L'homme, les animaux et les végétaux exhalent du gaz carbonique. A la lumière les parties vertes des végétaux absorbent le gaz carbonique, retiennent le carbone et rejettent l'oxygène.

Ce gaz n'est pas vénéneux. Quand les poumons, par accident, sont remplis de gaz carbonique, il y a asphyxie et non pas empoisonnement. On purifie une atmosphère viciée par le gaz carbonique en y introduisant de l'oxygène ou de la chaux éteinte. Pour les asphyxiés, il faut pratiquer la respiration artificielle.

OXYDE DE CARBONE.— L'oxyde se produit lorsque le charbon est porté à une haute température dans un foyer, et que l'oxygène n'y entre pas en quantité suffisante pour le transformer en gaz carbonique. C'est ce qui lieu :

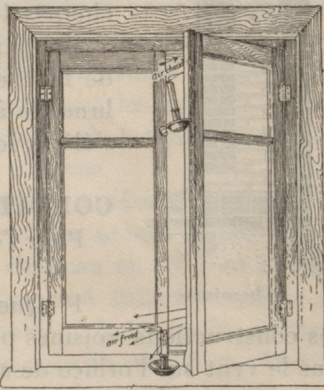
1° Lorsque le tirage des cheminées ou des poêles est insuffisant;

2° Quand le gaz carbonique est à une haute température, et qu'un corps avide d'oxygène, tel que le charbon incandescent, lui enlève son comburant: ce qui arrive dans un haut-fourneau servant à préparer la fonte. L'oxyde de carbone est moins oxygéné que le gaz carbo-

nique. Sans odeur, ni couleur, il est à peu près aussi lourd que l'air. Il brûle dans l'air ou dans l'oxygène avec une flamme bleue ; en dégageant beaucoup de chaleur, il se transforme en gaz carbonique.

L'oxyde de carbone est un violent poison du sang ; il se fixe en effet sur les globules rouges du sang en prend l'oxygène pour former une combinaison (oxy-carbonée). Cette combinaison est difficile à détruire. On combat l'empoisonnement en faisant arriver de l'air ou de l'oxygène dans les poumons.

TIRAGE.— Les produits de la combustion ne peuvent être respirés sans danger ; il faut qu'ils s'écoulent au dehors. L'évacuation de ces produits nuisibles se fait par la cheminée au moyen du tirage. Le mot **cheminée** désigne ici le conduit par où s'écoulent les gaz résultant de la combustion. Ces gaz monteront dans la cheminée au moyen du tirage.

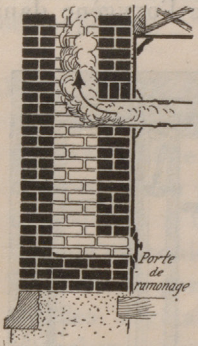


Courants d'air

Si l'on met en communication, par une porte ouverte, deux chambres dont les atmosphères sont inégalement chauffées, l'air chaud de l'une passera dans l'autre par le haut de la porte, et l'air froid de la seconde ira dans la première en passant par le bas. Ces deux courants pousseront la flamme d'une bougie placée successivement vers le bas et vers le haut de la porte, chacun dans son sens. L'air en s'échauffant se dilate, et par cela même, devient plus léger.

Le tirage des cheminées est dû à la même cause. Les gaz chauds que contient une cheminée forment en effet, une colonne plus légère qu'une colonne de la même hauteur prise dans l'air extérieur, plus froid que ces gaz. Ces deux colonnes agiront comme des colonnes liquides d'inégale densité. La première s'élèvera donc ; et comme l'air froid qui se pré-

cipite dans le foyer, par les fissures et par la porte pour la remplacer, se réchauffe à son tour, il y aura toujours une colonne chaude de la hauteur de la cheminée. Ce phénomène continuera non seulement aussi longtemps que le feu brûle, mais tant que l'air échauffé qui monte est plus chaud que l'air extérieur, c'est-à-dire tant que le feu se maintiendra actif. Le tirage de la cheminée consiste donc dans le renouvellement continuel de l'air à travers le foyer.



Cheminée

Le tirage des cheminées est une chose permanente du moment qu'on n'en bouche pas l'orifice.

Un moyen facile de s'assurer du tirage de la cheminée c'est d'enflammer une allumette à l'orifice inférieur ; si la flamme s'élève, le tirage est bon.

CONDITIONS D'UN BON TIRAGE.— Pour l'obtention d'un bon tirage il faut:

1° Que la cheminée domine quelque peu les constructions voisines pour que celles-ci ne rabbattent pas le vent sur l'orifice de sortie ; elle ne doit pas non plus être tellement longue que le feu du foyer ne puisse en échauffer les couches supérieures;

2° Que le corps de la cheminée soit étroit, autrement l'air de la chambre se renouvellerait trop souvent, et la pièce ne se chaufferait pas: une cheminée large accélère trop le tirage.

3° Que l'entrée de la cheminée soit également resserrée près de l'âtre pour que le courant d'air y ait une grande activité.

Comme on le voit, la cheminée doit être haute et étroite ; ce sont les seuls moyens de la mettre en rapport avec les poêles et les foyers actuels.

4° Le foyer ne doit pas communiquer avec l'appartement par une large ouverture. La majeure partie de l'air, destiné à alimenter la combustion, passe à travers le foyer avant de s'engouffrer dans la cheminée. Si la bouche de ventilation est

trop large, cet air arrive au-dessus du foyer sans avoir traversé le combustible enflammé, pénètre dans la cheminée, sans être suffisamment échauffé et ralentit le tirage.

5° Le tuyau de poêle ne doit pas offrir un coude brusque, ce qui oblige les gaz à changer trop rapidement de direction et à ralentir leur vitesse.

6° La température extérieure influe également sur le tirage. Par un temps sec et froid, la cheminée tire activement et les flammes sont claires, vives et ardentes ; si le temps est sombre, pluvieux ou orageux le feu languit et le tirage se fait avec difficulté. La force du tirage, dans le premier cas, vient de la forte quantité d'ozygène que l'air froid contient ; dans le second cas, l'air chargé d'humidité emprunte au foyer une partie de son calorique, par conséquent les produits de la combustion, subissant un abaissement de température, sont moins légers et moins prompts à s'élever.

7° On conseille de protéger l'orifice supérieur du corps de cheminée, contre les coups de vent, les orages et les abaissements de température, par un chapeau en tôle, en poterie ou en maçonnerie. Ce chapeau nommé **mitre** accentue et facilite le tirage, surtout s'il est mobile à la façon des girouettes. Il tourne, de lui-même, le dos dans le sens d'où vient le vent, et celui-ci au lieu d'intercepter la fumée, ne fait que l'aider et la favoriser.

L'air ambiant chaud ou froid influe sur notre température corporelle. Il nous réchauffe et nous refroidit, c'est-à-dire qu'il se produit entre le corps et les objets qui l'environnent un échange constant de calorique. D'autre part, la combustion des matériaux alimentaires n'est régulièrement répartie dans tout l'organisme, et la circulation ne se fait librement qu'à la condition expresse que la température de la personne bien portante soit maintenue à 98 2-5 F. Or, si la température ambiante moyenne 60° qui accuse déjà un écart, s'abaisse, il y a déperdition de chaleur en vertu du principe : *Tout corps plus chaud que le milieu où il se trouve rayonne de la chaleur*, tend à échauffer le milieu et à se refroidir. Cette déperdition de chaleur est-elle excessive, l'effort demandé au sang devient trop considérable et, comme le corps ne peut se refroidir, il en résultera donc un refroidissement, une congestion, un malaise pour le moins. Même couverts de chauds vêtements, nous ne sommes pas suffisamment protégés contre les intempéries des saisons. Il nous faut aussi recourir à une chaleur artificielle,

chaleur qui protégera les murailles de nos habitations du froid extérieur, assurera à notre système une température convenable et favorable au bon fonctionnement de nos organes; tel est le prochain sujet d'étude.

LE CHAUFFAGE

IV

COMBUSTIBLES

Le but du chauffage est d'utiliser le calorique produit par les divers combustibles pour élever et maintenir une température convenable, dans les pièces de l'habitation. Cette chaleur artificielle nous garantit contre l'influence du froid, mais elle ne fournit pas la chaleur au corps. Le chauffage fournit encore le calorique nécessaire pour la cuisson des aliments, et autres usages domestiques. Il intéresse à la fois l'hygiène et l'économie. Une maîtresse de maison entendue n'emploiera que des substances et des appareils propres à donner une chaleur suffisante, sans altérer les propriétés physiques et chimiques de l'air; des appareils qui ne nécessitent pas de grosses dépenses et qui n'exposent à aucun danger. Une température de 65° est celle que la plupart des hygiénistes conseillent pour les pièces où l'on se tient. On aura des égards pour l'âge, le tempérament et l'état de santé.

COMBUSTIBLES.— Les corps qui par leur combustion, c'est-à-dire leur combinaison avec l'oxygène de l'air, nous donnent de la chaleur sont des combustibles.

Nous empruntons à Paul Dalle Docteur en sciences, la classification suivante des combustibles :

“ Les substances combustibles sont solides, liquides ou gazeuses. Les premières sont de beaucoup plus importantes et sont pour une bonne partie l'origine des autres.

Le bois, la tourbe, le lignite, la houille, l'anthracite, le coke et les agglomérées sont les principales.

Les combustibles liquides ne comprennent guère que le pétrole et l'huile lourde provenant de la houille.

Le gaz de houille, l'acétylène, etc. forment le troisième ordre.

La valeur des combustibles dépend surtout de la quantité de chaleur qui devient libre pendant la combustion, c'est-à-dire de leur puissance calorifique.

Le tableau suivant indique la valeur des principaux combustibles couramment utilisés. »

Bois à 30% d'eau		2,500	calories
Charbon de bois		7,000	"
Lignite		5,100	"
Houille	sèche	7,000	"
	grasse	8,200	"
Coke		7,000	"
Agglomérés		8,000	"
Pétrole	brut	10,000	"
	raffiné	10,000	"
Gaz	de houille		
	acétylène	14,800	"

La chimie divise les charbons en deux grandes classes: les **charbons naturels** qu'on trouve tout formés dans la terre; le diamant, le graphite, l'anthracite, la houille, la lignite et la tourbe.

Les **charbons artificiels** que l'industrie prépare en faisant brûler incomplètement des matières riches en carbone au moyen des substances qui en renferment. Les charbons artificiels sont le coke, le charbon des cornues, le charbon de bois, le noir de fumée et le noir animal.

CHOIX D'UN COMBUSTIBLE.— Comment nous chauffer ? Quel combustible offre le plus d'avantages tant au point de vue de l'hygiène que de l'économie ? Il est évident que dans un pays où croît le bois en abondance on le préfèrera toujours à cause de son prix modique ; le charbon et le coke dans des régions minières, qui les pro-

duisent, à des conditions avantageuses ; la tourbe à proximité des usines à gaz. Les cités et les grandes villes auront toujours la ressource du gaz et de l'électricité. Tous ces divers combustibles ont leur bon et leur mauvais côté, leurs qualités et leurs inconvénients. Le meilleur marché dans un endroit est souvent le plus cher dans un autre. Toutefois, il reste acquis que le bois est le plus hygiénique et le plus agréable ; le gaz, le plus commode ; et l'électricité serait l'idéal si elle était d'un prix moins élevé.

Une maîtresse de maison renseignée choisit son combustible en tenant compte des points suivants :

1° La valeur marchande du combustible;

2° sa puissance calorifique;

3° la disposition de ses appareils de chauffage.

COMBUSTIBLES FOSSILES.

Les **combustibles fossiles** sont des masses minérales que l'on exploite sous le nom de charbon de terre. Elles proviennent de végétaux qui depuis des siècles et sans doute à la suite de grands cataclysmes, se sont trouvés enfermés dans l'intérieur de la terre où, soumis à des causes imparfaitement définies, ils se sont minéralisés.


Charbon.

Plus la masse minérale est ancienne, plus le charbon qu'elle fournit est dur, brillant et riche en carbone. La **houille** ou charbon de terre est le plus important des combustibles minéraux. C'est le plus riche, le plus utile, le plus abondant, celui qui donne le plus de chaleur et celui qui fournit le moins de cendres ou de résidus. Mais la houille n'est jamais complètement pure, elle renferme de l'eau, du gaz et des matières incombustibles.

L'aspect brillant et dur d'une houille annonce sa richesse en carbone. Une houille dure et terne sera forte en oxygène ; est-elle boursoufflée, grasse, bitumineuse, elle nous fait conjecturer qu'elle renferme beaucoup d'hydrogène et par

ailleurs, elle produira beaucoup de cendres, si elle s'effrite. La houille ne doit pas se casser par lames, mais par morceaux réguliers. Les houilles se divisent d'après la prédominance des parties qui les composent, en houilles grasses, houilles maigres, à flamme longue, à flamme courte.

Les houilles grasses à flamme longue, riches en hydrogène, sont surtout utilisées pour les feux ardents : feux de forges, d'usines ; pour la fabrication du gaz d'éclairage.

Quelle que soit la nature de la houille, on la divise communément selon la grosseur des morceaux.

PUISSANCE CALORIFIQUE DES HOUILLES.— La puissance calorifique des houilles s'établit d'après la proportion de carbone et inversement des cendres qu'elles contiennent. Certains charbons en raison de leur richesse en carbone, développent de grandes quantités de calorique. Mais comme leur densité les rend bons conducteurs, la chaleur se propage difficilement dans leur masse, d'où elle s'échappe lentement. Ces charbons ne sont commodes que si les appareils ont un tirage considérable.

La supériorité des houilles grasses est due à l'hydrogène qu'elles renferment ; l'hydrogène développe en brûlant quatre fois plus de chaleur que le carbone, mais ces houilles ont le désavantage d'encrasser et de répandre une odeur bitumineuse qui les interdit, à moins d'une ventilation énergique. Généralement, elles sont employées pour les feux sous cheminées, feux d'usines. Pour les usages domestiques, poêles ou fourneaux de cuisine, les houilles maigres sont préférables. Quant aux autres combustibles fossiles, leur importance est secondaire.

ANTHRACITE.— L'anthracite ou charbon de pierre est presque du carbone. Il s'allume difficilement, chauffe bien et brûle longtemps. Mais à cause de sa faible proportion en oxygène, il ne peut brûler que dans des appareils spéciaux : poêles fermés et calorifères.

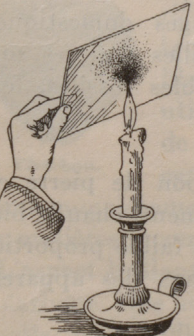
LIGNITES ET TOURBES.— Dans les lignites et les tourbes, on retrouve encore l'aspect fibreux des végétaux. La puissance calorifique de ces végétaux est très médiocre. La tourbe surtout a l'inconvénient d'exhaler une odeur désagréable qui se communique aux meubles, aux vêtements et aux aliments.

L'industrie utilise la tourbe pour la production de la vapeur, des engrais agricoles et pour la fabrication de certains gaz, etc.

LE COKE.— Le coke est ce qui reste de la houille lorsqu'elle a brûlé dans des appareils bien fermés ; c'est de la houille débarrassée de gaz. Le coke ne coûte pas cher, donne beaucoup de chaleur, répand peu d'odeur et de fumée et laisse très peu de cendre, mais sa combustion est lente et difficile par l'absence d'oxygène et de matières bitumineuses. On ne peut en faire usage qu'avec de bonnes cheminées.

CHARBON DES CORNUES.— Le charbon des cornues est le résidu incrustant les parois des cornues qui ont calciné la houille. C'est un charbon très dense, bon conducteur de la chaleur et de l'électricité. L'industrie l'utilise surtout pour les piles, les fours électriques.

CHARBON DE BOIS.— (Voir paragraphe du bois.)



Noir de fumée.

NOIR DE FUMÉE.— Le noir de fumée présente l'aspect d'une poudre noire, douce et onctueuse au toucher, à cause d'un peu de matière huileuse qu'elle contient souvent. Ce charbon, résultant de la combustion des résines et des goudrons, se dépose sur les objets que touche la fumée ; on peut ensuite l'enlever en râclant l'objet On a ainsi du noir de fumée qui est du charbon presque aussi pur que le

diamant. C'est avec cette substance qu'on fabrique l'encre de Chine et l'encre d'imprimerie. On se sert encore du noir de fumée dans la peinture.

DIAMANT.— Le diamant n'est autre chose en réalité que du charbon tout à fait pur et cristalisé. Quand on le fait brûler, il disparaît complètement sans laisser de cendres, en produisant de l'acide carbonique, sans autre chose. C'est le plus dur de tous les corps ; il les raye tous sans exception et ne peut être usé que par sa propre poudre. On dit un diamant, taillé en brillant, lorsqu'il offre une double pointe et taillé, en rose, quand il n'offre qu'une seule pointe. La lumière en se jouant dans le diamant produit des feux vifs. Le diamant est ordinairement sans couleur ; il en est cependant de noirs, de jaunes, de verts, de roses qui sont très recherchés.

Le diamant brûle à l'air comme le charbon, et dégage le même gaz asphyxiant ; seulement sa combustion est plus lente.

On trouve le diamant dans les ruisseaux et les mines de l'Inde, dans l'Afrique du Sud, au Brésil, dans les monts Ourals. Il y est toujours enveloppé d'une robe terreuse qu'on appelle gangue et qui le rend difficile à distinguer des autres cailloux.

Le diamant n'est pas seulement un objet de luxe ; on en fait usage en horlogerie ; les vitriers l'emploient monté sur un manche, de manière à ce qu'il présente une de ses arêtes naturelles pour couper le verre.

GRAPHITE OU MINE DE PLOMB.— La mine de plomb ou plombagine est du charbon pur ou presque pur : en brûlant, il laisse un peu de cendres. Ce charbon est d'un gris d'acier opaque, assez tendre pour tacher les doigts. La France, l'Angleterre, l'île Ceylan et la Sibérie surtout en produisent une assez grande quantité. La mine de plomb est utilisée dans la galvanoplastie, pour former les crayons à la mine de plomb. La poussière de plomba-

gine sert à noircir certains objets en fonte ou en tôle notamment les poêles, pour les préserver de la rouille. Mélangée d'huile ou de graisse, la plombagine forme le cambouis dont on graisse les roues des voitures et des engrenages.

NOIR ANIMAL.— Le noir animal provient de la calcination des os en vases clos. Il est fort impur puisqu'il ne renferme qu'un peu de charbon, beaucoup de calcaire et de phosphate de chaux. Il n'est guère employé comme combustible. Le noir animal absorbe les matières colorantes liquides, comme le charbon de bois absorbe les gaz infectants. C'est surtout dans l'industrie du sucre qu'il est précieux ; lorsqu'il a servi, il constitue un excellent engrais.

V

COMBUSTIBLES VÉGÉTAUX

Le **bois** est un combustible fourni par les arbres de nos forêts ou les arbres fruitiers devenus improductifs. C'est le combustible par excellence ; mais il est cher partout où on ne le récolte pas. Dans les pays boisés, c'est certainement le combustible le plus usité. Il est d'un emploi propre et commode, brûle facilement, donne un feu vif et clair et ne répand aucune mauvaise odeur. Si sa chaleur est moins forte que la houille, il a par contre sur le charbon de terre, l'avantage de s'allumer plus facilement et de se modérer à volonté.

Les substances composantes du bois sont les mêmes que celles de la houille : carbone, hydrogène, oxygène ; mais les proportions relatives sont extrêmement variables d'une espèce à l'autre. La puissance calorique du bois s'établit d'après sa richesse en hydrogène ; elle est en moyenne de 3,000 calories.

Les bois ayant un tissu serré se carbonisent lentement et donnent beaucoup de chaleur ; de là la division des bois,

d'après leurs essences, en bois durs et en bois blancs ou bois tendres. Les premiers, de beaucoup supérieurs aux seconds, sont, dans l'ordre de leur puissance calorifique : le chêne, le hêtre, l'orme et le frêne. A volume égal, le chêne donne deux fois plus de chaleur que l'orme et le frêne. Les seconds : le bouleau, le tremble, le peuplier, etc. tout comme les bois résineux, (pin et sapin), donnent beaucoup de flamme, une chaleur vive, mais ils ne font presque pas de braise et le feu tombe rapidement. Les résineux l'emportent cependant sur les seconds pour leur chaleur. Les boïs blancs conviennent plutôt pour l'allumage des feux.

CHARBON DE BOIS.— Avec le bois de moyenne grosseur, on fait du charbon de bois utilisé pour la cuisine. Comme son nom l'indique, ce charbon a subi une combustion lente et incomplète ; quelquefois même il est le résultat de la distillation du bois. Le charbon de bois a une grande affinité pour l'eau ; il faut, pour cette raison, le conserver dans un endroit sec. Sa puissance calorique est relative à celle du bois qui a servi à sa fabrication. Un charbon de bois de première qualité donne environ 7,000 calories, soit la puissance calorifique du coke.

Le charbon de bois comme combustible dans les usages domestiques, est quelquefois peu inférieur à la houille maigre. Il a une propriété toute particulière et bien curieuse : il absorbe les gaz, et principalement les gaz infectants, tels que l'acide sulfhydrique qui a l'odeur désagréable des œufs pourris. Aussi est-il très souvent employé pour prévenir la putréfaction de l'eau ou pour désinfecter celle qui a subi un commencement d'altération. On filtre cette eau sur du charbon de bois qui retient plus de gaz.

GAZ. — Le gaz fournit un chauffage très apprécié, au point de vue de la rapidité de l'allumage et de la propreté.

Le gaz est un produit de la distillation de la houille. Sur 100 parties en volume, il comprend 50 d'hydrogène, 40 de carbures d'hydrogène, 8.3 d'oxyde de carbone, 1.7 d'acide carbonique et 0.96 de benzine.

Une verge cube, de gaz d'éclairage, dégage en brûlant 5 à 5,500 calories.

APPROVISIONNEMENTS DE COMBUSTIBLE.— Le combustible s'achète généralement en avril. C'est l'époque de l'année où il se vend au plus bas prix. Pour diminuer les frais de transport on peut s'entendre avec deux ou trois personnes avant de faire sa provision.

Le charbon se garde à la cave, ou même dans une cour à l'humidité. Lorsqu'on habite la campagne où généralement on a du terrain, il est bon de faire une provision de bois pour deux ans, afin d'avoir toujours à sa disposition du bois sec. Le bois cordé dans un endroit sec, pendant quelques mois gagne en puissance calorifique. Le bois vert brûle mal et fume beaucoup.

VI

APPAREILS DE CHAUFFAGE

On se défend contre le froid dans les maisons : 1° par l'épaisseur des murailles ; 2° par le chauffage.

L'objectif du chauffage consiste, comme nous l'avons énoncé déjà, à élever artificiellement la température des locaux qui servent de demeure à l'homme. De là vient l'usage des appareils de chauffage.

Le calorique, mis en mouvement par le chauffage, produit la chaleur de deux manières : par rayonnement et par contact.

Le chauffage par rayonnement est fourni par les cheminées et les brasiers ; le chauffage par contact a lieu, lorsque l'air vient lécher les parois extérieures et intérieures d'un appareil chauffé, comme dans les poêles et les calorifères.

CONDITIONS GÉNÉRALES.— Le Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales résume très bien les conditions de l'appareil de chauffage :

1° Dégager une quantité de chaleur, variable à volonté, de manière à entretenir, dans les locaux habités, une température constante, malgré les influences saisonnières ;

2° Fonctionner durant la nuit, malgré l'absence ou la négligence des préposés ;

3° Ne pas laisser pénétrer, dans l'atmosphère respirable des appartements, les produits gazeux de la combustion ;

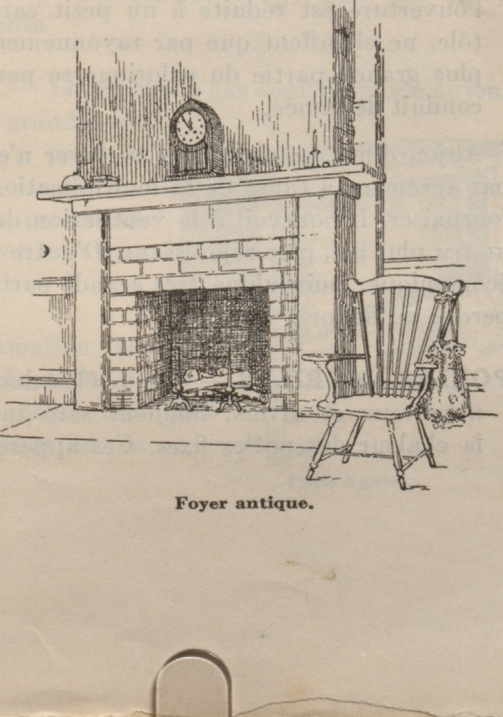
4° Ne pas modifier sensiblement la quantité de vapeur d'eau de l'air respiré ;

5° Réaliser toutes ces conditions avec économie et n'exposer à aucun accident, tel que : explosions, incendies.

DIVISIONS GÉNÉRALES.— Les systèmes de chauffage comportent deux grandes divisions : le chauffage local et le chauffage central. Dans le premier système, le chauffage s'opère au moyen d'un foyer disposé dans la pièce que l'on veut chauffer ; le chauffage central s'opère par le transport du calorique, dégagé par un foyer éloigné, distinct et desservant souvent plusieurs pièces à la fois.

CHAUFFAGE LOCAL.— Les appareils de chauffage les plus généralement employés sont : les cheminées ou foyers ouverts, les poêles et les tuyaux calorifères.

La **cheminée** ou **foyer ouvert,** destinée au chauffage d'un appartement, se compose essentiellement d'un âtre au niveau du sol et où se place le



Foyer antique.

combustible destiné à chauffer. Ce foyer est surmonté d'une partie large, la hotte, laquelle va se rétrécir pour communiquer avec le tuyau destiné à recueillir les produits de la combustion qui s'échappent à l'extérieur.

Il existe un très grand nombre de cheminées différentes les unes des autres que par la façon dont on utilise la chaleur produite. Dans la majorité, on ne profite que du rayonnement du foyer.

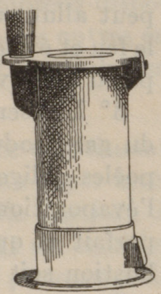
Le chauffage par la cheminée, entretenu avec bois, produit une chaleur plus douce, moins sèche et plus tonifiante que celle de la houille et de ses produits. Elle est par suite plus communicative et plus adaptée à notre chaleur naturelle. Rien ne réchauffe mieux, en plein hiver, que la flamme d'un feu de cheminée de campagne, obtenue en un instant avec un fagot de petit bois bien sec. Autrefois, les cheminées étaient très vastes, comme on en retrouve encore dans quelques endroits. En ce temps-là, on ne manquait pas de bois ; on entretenait le feu avec de fortes bûches. Dans les longues soirées d'hiver, on pouvait ainsi chauffer gaiement, toute la famille faisant cercle autour de la table.

INCONVÉNIENTS DES FOYERS.— Les cheminées dont l'ouverture est réduite à un petit carré avec tablier en tôle, ne chauffent que par rayonnement, de sorte que la plus grande partie du calorique se perd dans le mur du conduit de fumée.

Aujourd'hui, ce chauffage au foyer n'est plus utilisé que par agrément à cause de la multiplication des poêles et des fournaises. Il pourvoit à la ventilation de la pièce, il donne un feu plus gai, plus réjouissant. D'autre part, il est fort peu économique, puisqu'une très grande partie de la chaleur est perdue au dehors.

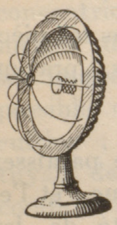
POÊLES MOBILES.— Ces poêles dont les types sont nombreux et divers, donnent sans installation spéciale la chaleur des poêles fixes. Ces appareils, portés sur des

roulettes, peuvent être roulés tout allumés dans la chambre à chauffer et raccordés immédiatement dans la cheminée. Un seul poêle peut servir successivement à plusieurs pièces.


Poêle mobile Tortue

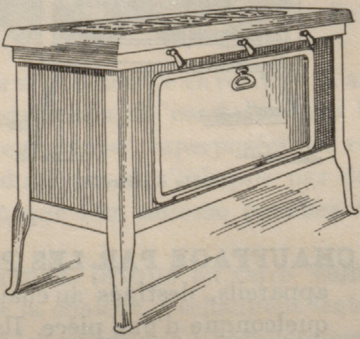
La science et l'expérience sont d'accord pour nous en montrer les dangers. Qu'ils soient chauffés au gaz d'éclairage, au charbon ou autrement, ils sont insalubres parce que les produits de la combustion s'élaborant lentement, produisent l'oxyde de carbone non chassé au dehors par les tuyaux. Des accidents graves peuvent se produire.

Ce mode de chauffage, déjà dangereux dans les pièces (salon, salle à manger, anti-chambre) où l'on ne fait qu'un court séjour, doit être absolument proscrit dans les petits logements et surtout dans les chambres à coucher, si commodes ou si économiques qu'ils soient.


Chaufferette électrique.

Les chaufferettes à combustible ont les désavantages des poêles mobiles, mais les chaufferettes à l'électricité n'ont pas ces inconvénients.

POÊLES A GAZ.— Les poêles à gaz sont de mode aujourd'hui, dans les grandes villes. Ils servent pour la cuisson et les usages domestiques. Ces genres de poêles présentent les avantages suivants :


Poêle à gaz.

1° La consommation intégrale du combustible et sa rapidité d'allumage, d'où économie de temps et de combustible ;

2° La facilité d'entretenir et de réduire la consommation du gaz par la fermeture d'un certain nombre de becs. On peut allumer, activer, modérer ou éteindre instantanément le feu et éviter ainsi toute perte de combustible. Il ne demande pas d'approvisionnement ;

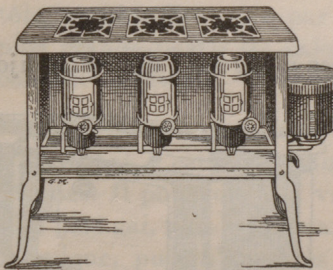
3° L'absence du dessèchement de l'air : la combustion du gaz produisant au contraire un peu d'eau, alors que les poêles obligent à toujours avoir un vase rempli d'eau pour l'évaporation. Mais il importe que le tirage des appareils soit parfait et que la parfaite évacuation des produits de combustion soit assurée.

Par contre, les poêles à gaz présentent eux aussi de sérieux inconvénients :

1° La possibilité de diffuser du gaz dans l'atmosphère par fermeture incomplète (inconvénient de toute installation à gaz) ;

2° L'introduction possible de gaz nuisible dans les pièces par ouverture incomplète des becs brûlants, pratique défendue.

POÊLES À PÉTROLE.— Les poêles à pétrole paraissent l'idéal du genre vu leur fort pouvoir calorique, et l'extrême facilité de leur entretien; mais ils sont dangereux et nuisibles par les gaz qu'ils émettent. Les poêles formés surtout, par une grosse lampe qui répand ses produits de combustion, directement dans l'air de la pièce, sont absolument à interdire.

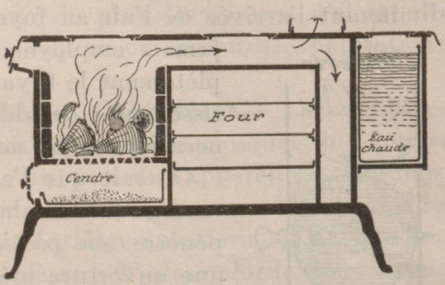


Poêle à pétrole.

CHAUFFAGE PAR LES POÊLES.— Les poêles sont des appareils, destinés au chauffage domestique, en un point quelconque d'une pièce. Ils sont constitués par des foyers clos ; leur tuyau de fumée s'engage dans une cheminée,

ou gagne directement l'extérieur, après un trajet plus ou moins long dans l'appartement. Ces foyers diffèrent beaucoup de forme, de nature, sans parler des nombreux dispositifs qu'ils présentent. Les uns sont en fonte, les autres en cérame, en faïence, certains d'entre eux sont à circulation d'air sous double enveloppe.

Les **poêles en fonte** se composent d'une pièce constituant à proprement parler, la carcasse extérieure d'un foyer intérieur indépendant de l'enveloppe, d'une grille destinée à recevoir les matières à combustion, surmontant un cendrier où tombent les résidus, escarbilles et cendres provenant de la combustion. Ils comprennent encore, sur l'un des côtés, un four fermé par une porte et où l'on peut cuire les aliments. La surface supérieure comprend une certaine quantité de rondelles concentriques, de diamètres différents, sur lesquelles il est possible de faire la cuisine ; enfin, d'un tuyau de tôle qui conduit les gaz du foyer dans la cheminée.



Coupe d'un poêle

La disposition intérieure des poêles en faïence est la même que celle des poêles en fonte, sauf que la carcasse extérieure est faite de carreaux de faïence vernissée, maintenus en place par des lames de métal.

Les poêles à circulation d'air sont à double enveloppe. L'air froid arrive, au moyen de bouches ou de conduits, dans la gaîne produite par les deux enveloppes superposées, se réchauffe en circulant autour du foyer et s'échappe par des ouvertures ménagées **ad hoc** que l'on nomme bouches de chaleur.

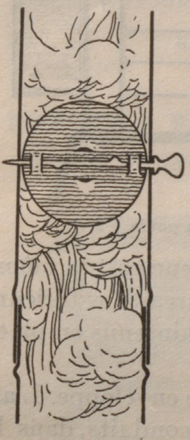
Les poêles en **cérame, faïence, brique** ou terre cuite, corps mauvais conducteurs de la chaleur, s'échauffent lentement, mais gardent longtemps leur calorique ; régulièrement

entretenus, ils produisent une chaleur constante et uniforme. A la longue, ils présentent l'inconvénient de se fendiller et, par leurs fêlures, de livrer passage aux gaz délétères.

Les poêles en **fonte** (poêles métalliques) dont la température s'élève rapidement, se refroidissent encore plus rapidement. Les poêles en fonte ont, comme inconvénient, le rayonnement pénible qu'ils donnent, lorsqu'une combustion vive les porte au rouge. L'oxyde de carbone qui s'en dégage vicie, dessèche l'air. Pour éviter cet inconvénient, on conseille de les garnir d'un récipient contenant, en permanence, une certaine quantité d'eau destinée à l'évaporation. Les foyers des poêles en fonte, revêtus de briques réfractaires suppriment les inconvénients de la paroi métallique.

A toute éventualité, on peut encore modérer le tirage en diminuant l'arrivée de l'air au foyer ; mais on ne devrait jamais employer de clef obturant complètement le tuyau de fumée. Ce ralentissement de la combustion pourrait occasionner des accidents graves.

Ouverte



Clef de tuyau

On sait que l'air nécessaire à la combustion pénètre en partie par une ouverture ménagée dans la porte, en partie par le cendrier.

Tous ces poêles chauffent par rayonnement obscur de leur enveloppe, mais aussi par contact, car l'air, en passant à la surface du poêle allumé, s'échappe, s'élève par diminution de densité, s'étend horizontalement et redescend le long des parois de la pièce.

Fermée

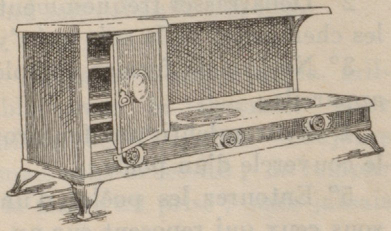


Clef de tuyau.

Ces poêles-cheminées sont économiques, par la grande quantité de chaleur qu'ils donnent et plus faciles à garder allumés. Ils sont cependant, comme

appareils de ventilation, inférieurs aux cheminées ; ils ne donnent pas non plus l'impression agréable que laisse le feu nu et visible.

CHAUFFAGE A L'ÉLECTRICITÉ.— Un mode de chauffage nouveau, qui réunit toutes les conditions de choix, est le chauffage à l'électricité au moyen de radiateurs, ou encore d'une rampe de grandes ampoules en verre dépoli, dans lesquelles se produit une vive incandescence. Ce procédé de chauffage est malheureusement dispendieux ; de plus, les sources d'électricité ne sont pas encore à la disposition de toutes les habitations.



Poêle à électricité

CHAUFFAGE CENTRAL—. Calorifères.— Les calorifères sont des appareils assez coûteux, dans lesquels le foyer se trouve à une certaine distance de l'appareil de chauffage. On distingue : 1° des calorifères à eau chaude, où des tuyaux, portent le liquide, siège du calorique, de la chaudière dans différentes pièces ; 2° des calorifères à vapeur, plus compliqués, où la vapeur est transportée, de même, partout par des tuyaux ; 3° des calorifères à air chaud, basés sur le même système. Tous ces systèmes de chauffage peuvent se centraliser comme foyer de chaleur et fonctionner à l'huile.

Le chauffage central, par des appareils de cave, offre de nombreux avantages :

1° Il supprime, à l'intérieur des appartements, la souillure de l'air par la poussière du charbon et des cendres ;

2° il donne une température à peu près égale à toutes les pièces, ce que l'on ne peut obtenir avec le chauffage local ;

3° il est économique une fois l'installation faite.

PRÉCAUTIONS A PRENDRE dans l'emploi des divers appareils de chauffage.— L'hygiène donne les recommandations suivantes relatives à l'emploi des appareils :

1° Assurer, par un tirage convenable, l'évacuation des produits ;

2° Débarrasser fréquemment les tuyaux des poêles, comme les cheminées, de la suie qui s'y dépose ;

3° Ne jamais fermer complètement les modérateurs des appareils ;

4° Pour ralentir un feu trop ardent, ne jamais enlever le couvercle d'un poêle ;

5° Entourer les poêles d'un grillage et placer une tôle sous ceux qui reposent sur un plancher : les feux ouverts, en pétillant, lancent des étincelles ;

6° Veiller à renouveler l'air des pièces dans lesquelles on entretient du feu ;

7° Eviter de laisser rougir les poêles de fonte ;

8° Toujours tenir sur les poêles un vase ouvert, contenant de l'eau.

INSTALLATION D'UN POÊLE.— L'installation d'un poêle quel qu'en soit le système, exige certaines précautions indispensables, qu'il est bon de connaître, afin d'éviter tout accident d'asphyxie. L'appareil placé devant la cheminée doit être muni d'un tuyau de dégagement des gaz de la combustion, suffisamment long, pour pénétrer jusqu'à une certaine hauteur, dans le conduit de celle-ci, dans le but d'augmenter et de faciliter le tirage. De plus, il est bon de fermer, au moyen d'une plaque de tôle hermétiquement ajustée, toute la face antérieure de cette cheminée. Enfin, il est bon lorsque, par suite de la disposition intérieure des lieux, on est obligé d'avoir une grande longueur de tuyau traversant une pièce d'appartement, de veiller à ce que ces tuyaux s'ajustent exactement.

APPLICATIONS PRATIQUES.—Comment faire le feu — Commencer par préparer le feu la veille pour épargner

le temps et afin de procéder plus sûrement : 1° enlever les cendres, nettoyer le gril et le placer bien droit ; 2° placer au fond des corps prompts à prendre feu : copeaux, papier chiffonné ; 3° disposer le combustible pour que l'air fournisseur d'oxygène, y circule facilement ; 4° avant d'allumer, avoir la précaution d'ouvrir la clef ; 5° allumer de façon à ce que tout le fond soit échauffé à la fois.

Comment activer le feu.— Dégager l'orifice et la grille ; diviser le combustible avec le tisonnier pour favoriser davantage l'arrivée de l'oxygène. Toujours tisonner en dessous et jamais sans nécessité ; ne remplir le poêle que lorsque toute la masse est prise ; mais jamais au-delà du 2-3 de sa capacité.

Comment modérer le feu.— Pour modérer l'activité de la combustion, on doit : 1° fermer la clef du tuyau ; 2° couvrir le feu de cendres ou de charbon mouillé ; la cendre, mauvais conducteur de la chaleur, s'oppose à la déperdition de celle-ci ; 3° se garder d'imbiber le combustible de pétrole : un feu alimenté par des matières inflammables occasionne souvent des accidents graves.

Feu de cheminée.— Projeter immédiatement une poignée de gros sel ou de fleur de soufre (si on en a sous la main) après avoir supprimé le tirage ; surveiller les tuyaux; appliquer des draps mouillés sur les boiseries avoisinant la cheminée.

Ramonage des cheminées.— D'ordinaire, on fait ramoner les cheminées après l'hiver. Une trop forte accumulation de suie nuit au tirage et occasionne souvent des feux de cheminées.

De temps en temps, il est bon d'enlever la suie qui s'accumule dans la partie du poêle qui sert de passage à la

fumée. Cette opération se fait à la main ou au moyen d'une ratissoire spéciale.

QUESTIONS

1 Définissez la chaleur.
2 Quels sont les effets de la chaleur.
3 Qu'appelle-t-on température d'un corps ?
4 Qu'est-ce que le thermomètre ?
5 Que faut-il entendre par échange de chaleur ?
6 Expliquez la calorie.
7 Comment se fait la propagation de la chaleur ; — différenciez les corps bons conducteurs et mauvais conducteurs.
8 Quelles applications relatives au pouvoir conducteur nous offre la chaleur ?
9 Qu'appelez-vous propagation de la chaleur par rayonnement ?
10 Qu'est-ce que l'absorption de la chaleur ?
11 Faites quelques applications usuelles qui expliquent les pouvoirs rayonnants absorbants et réflecteurs de la chaleur.
12 Quelles sont les sources de chaleur ?
13 Expliquez le feu et son application au chauffage.
14 Définissez la combustion.
15 Différenciez combustion vive et combustion lente.
16 Comment se forme l'anhydride carbonique dans la combustion ?
17 Démontrez le tirage de la cheminée.
18 Énumérez les conditions d'un bon tirage.
19 Quel est le but du chauffage ?
20 Définissez les combustibles en général.
21 Au sujet des combustibles, dites-nous : *a)* les plus employés dans les familles et l'industrie, par ordre d'ancienneté ; *b)* la division des charbons dans la chimie ; *c)* le combustible qui offre le plus d'avantages à l'hygiène et à l'économie ; *d)* les deux catégories de combustibles.
22 Parlez de la puissance calorifique dans les combustibles suivants : *a)* les houilles ; *b)* l'anthracite ; *c)* les lignites et les tourbes ; *d)* le charbon des cornues ; *e)* le noir de fumée ; *f)* le diamant ; *g)* le graphite ou mine de plomb ; *h)* le noir animal.
23 Expliquez les combustibles végétaux en général.
24 De quelle substance est fait le charbon de bois et quel est l'avantage de son service ?
25 A quelle époque se font les approvisionnements de combustible ?
26 Comment se défend-on contre le froid dans les maisons ?
27 Énumérez les conditions générales de l'appareil de chauffage.
28 Combien de divisions comportent les systèmes de chauffage ?
29 Quels appareils de chauffage sont les plus généralement employés ?

30 Expliquez : *a*) le foyer ouvert et ses inconvénients ; *b*) le poêle mobile ; *c*) les poêles à gaz ; *d*) les poêles à pétrole.

31 Appréciez le chauffage : *a*) par les poêles ; *b*) par l'électricité ; *c*) par les calorifères.

32 Quels nombreux avantages offre le chauffage central des maisons ?

33 Quelles sont les précautions à prendre dans l'emploi des divers appareils de chauffage ?

34 Expliquez : *a*) l'installation d'un poêle; *b*) comment faire le feu ; *c*) comment activer le feu ; *d*) comment modérer le feu ; *e*) comment éteindre un feu de cheminée.

35 Quand faire ramoner les cheminées ?



MISSION SOCIALE DE L'HYGIENE

Le mot hygiène suggère naturellement à l'esprit des idées de propreté de régime alimentaire, de salubrité de l'habitation et que sais-je encore ? C'est l'hygiène dite individuelle ou personnelle.

Mais là ne se borne pas l'action bienfaisante qu'elle peut exercer. Le domaine de l'hygiène est beaucoup plus vaste. Il comprend non seulement les problèmes qui intéressent les individus mais aussi bon nombre d'autres et des plus importants qui se posent dans toute collectivité. A côté de l'hygiène individuelle il y a l'hygiène collective, l'hygiène sociale dont l'importance se mesure à celle même des problèmes qu'elle étudie.

Les services que l'hygiène peut rendre à la collectivité sont inappréciables. Ils consistent à nous donner le nombre, facteur de prospérité et d'influence ; à lutter contre la maladie, à augmenter la durée moyenne de la vie humaine, à protéger à la fois les intérêts des employeurs et des employés, à collaborer à l'œuvre si excellente de l'enseignement, à panser les plaies dont souffre tout groupement humain. On peut l'affirmer hautement : de tous les facteurs qui concourent au bien-être, à la prospérité, au développement matériel d'une nation, c'est celui de l'hygiène qui vient en premier lieu.

Et comment l'hygiène peut-elle remplir ce vaste programme ? Entr'autres moyens à notre disposition n'avons nous pas celui de l'éducation ?

L'éducation s'adresse à tous. Jeunes et vieux, savants et ignorants, hommes de profession, pères et mères de famille, parce que tous nous sommes intéressés à nous maintenir en bonne santé, à conserver notre vie.

Mais pour observer les lois de la physiologie il faut les connaître. C'est pourquoi on ne fera jamais trop large la place à l'hygiène dans les programmes scolaires. Plus l'hygiène sera enseignée, plus elle aura de chance d'être vécue et de maintenir chez un plus grand nombre l'état de santé. En sollicitant son entrée à l'école, l'hygiène ne sollicite qu'un honneur : celui de collaborer humblement mais activement au travail inestimable que font déjà nos instituteurs et institutrices pour le plus grand bien de la population. Faisons donc large sa place, que cet enseignement pénètre partout, à l'école primaire à l'école supérieure, à l'université dans tous les foyers. " Il faut instruire d'abord" nous dit M. Edouard Montpetit dans La Veillée des Berceaux.

J.-A. Beaudoin, M.D.,
Professeur à l'Université de Montréal.

CHAPITRE SEPTIÈME

LUMIÈRE

THÉORIE DE LA LUMIÈRE

Théorie de la lumière. — Éclairage naturel. — Règles d'hygiène oculaire. — Éclairage artificiel. — Conditions hygiéniques de la lumière artificielle. — Modes et procédés d'éclairage. — Comparaison des différents systèmes.

Que la lumière soit !

Les ténèbres couvraient la surface de l'abîme lorsque Dieu, nous dit la Genèse, prononça le mot créateur qui fit sortir la lumière du chaos.

Les ténèbres n'ont point de cause, non plus que le néant, mais la lumière a un principe et ce principe est Dieu même ; sa voix est sa volonté : Que la lumière soit ! Elle n'était point et rien n'y préparait. Elle a été produite par un commandement exprès, comme ont surgi les plantes et les animaux. En vain, chercherait-on, dans les combinaisons des lois générales, la production de la lumière. Elle a, dans sa nature, dans la rapidité de son mouvement, dans ses effets, dans sa distribution, des principes aussi concentrés et aussi impénétrables à l'intelligence humaine que les corps organisés eux-mêmes.

Avec la lumière, toutes les couleurs, dont elle est la mère, embellirent la nature. Le monde, plongé jusqu'alors dans les ténèbres, parut sortir une seconde fois du néant. Il n'y eut rien qui ne fut orné en devenant éclairé et la lumière, réfléchie ou rompue à l'infini, donna de la beauté à toutes les parties de la matière jusque là sans agrément et sans parure. Et tout cela par ce simple mot créateur : Que la lumière soit !

La **lumière** est le résultat de vibrations extrêmement rapides exécutées par les corps lumineux. Plus couramment, on définit la lumière un agent naturel qui nous fait voir les objets extérieurs.

SOURCES DE LA LUMIÈRE.— Les principales sources de la lumière sont : le soleil, les étoiles, l'électricité, la flamme d'une lampe ou d'une bougie, les appareils si divers que nous utilisons à notre éclairage, et, d'une façon générale, les corps portés à une température suffisamment élevée.

Toute matière, dont la propriété est d'émettre de la lumière, est un corps lumineux ; celui qui la reçoit, et qui la répand dans toutes les directions, est un corps éclairé. Les corps éclairés ou non lumineux peuvent être diaphanes ou transparents, s'ils se laissent facilement traverser par la lumière, comme l'air, l'eau, le verre; opaques, quand ils ne se laissent pas traverser comme le bois, les métaux. Un corps qui n'est ni opaque, ni transparent, est translucide ; il se laisse traverser par une lumière vague, insuffisante, pour permettre de voir les objets placés de l'autre côté, comme le verre dépoli ou le papier taché de graisse. Mais il est à remarquer que certains corps opaques, quelle que soit leur densité, comme l'or, ou un autre métal, réduits en feuilles minces, deviennent translucides.

Propagation et vitesse de la lumière.— La lumière ne se propage réellement en ligne droite que dans un milieu homogène, c'est-à-dire dans les espaces pleins ou vides qui ont partout les mêmes propriétés et au même degré. On peut s'en assurer par l'expérience suivante : il suffit de placer, l'un derrière l'autre, plusieurs écrans percés d'un trou au milieu. Si l'on met toutes ces ouvertures sur la même ligne et qu'on place une bougie devant la première, on apercevra parfaitement la lumière de cette bougie à travers toutes les autres. Mais il n'en sera plus de même si l'on dérange les écrans et que les ouvertures ne soient plus sur la même ligne.

La lumière traverse l'espace avec une si prodigieuse rapidité qu'on a pensé, pendant longtemps, qu'elle se propageait instantanément d'un point à un autre. Mais, grâce au génie des astronomes, on sait aujourd'hui qu'un boulet de canon mettrait dix-sept ans pour aller au soleil, tandis que la lumière parcourt le même espace en huit minutes. Sa rapidité n'est comparable qu'à sa distance.

INTENSITÉ DE LA LUMIÈRE.— L'intensité de la lumière varie suivant sa course et sa direction et en raison de la distance des corps lumineux. Ainsi, on peut aisément lire quand on est à trois pieds d'une lampe ; à six ou huit pieds, on ne le peut plus. La loi de cette diminution est

en raison inverse du carré des distances, c'est-à-dire qu'à une distance double, triple, etc., l'intensité de l'éclairage est quatre fois, neuf fois, etc., plus faible.

ABSORPTION, DIFFUSION ET RÉFLEXION.—Quand la lumière du soleil, ou d'une lampe, tombe sur un corps opaque, elle est le plus souvent renvoyée dans toutes les directions, de sorte que ce corps, éclaire l'espace qui l'environne, et devient visible à l'œil comme s'il était lumineux par lui-même. On dit que la lumière a été diffusée par le corps. La totalité de la lumière, arrivée sur le corps opaque, n'est pas diffusée. Il y a toujours une partie absorbée, éteinte, détruite par le corps, et ce corps nous paraît plus ou moins éclatant, suivant que cette proportion de lumière absorbée est plus ou moins grande.

Les corps noirs absorbent tous les rayons lumineux ; en conséquence, ils ne renvoient vers notre œil aucune lumière ; les objets de couleur sombre sont ceux qui diffusent peu de lumière, les objets blancs sont ceux qui en diffusent le plus.

La réflexion de la lumière est un phénomène qui se reproduit tous les jours au moyen des miroirs. Les miroirs sont des surfaces polies destinées à répéter les images des objets placés devant elles ; et grâce au phénomène de la réflexion, ils renvoient la lumière du soleil dans une direction déterminée.

Les grandes élèves savent bien recevoir un faisceau lumineux, sur une petite glace de poche, et renvoyer sa réflexion dans l'œil de la compagne qui ne se doute de rien, ou bien le faire danser sur le mur en inclinant le miroir de différentes façons. Ce qui se passe est facile à comprendre. Le miroir étant opaque ne se laisse pas traverser par la lumière ; de plus, par sa surface polie, il réfléchit la lumière, c'est-à-dire la renvoie dans une autre direction.

Les substances qui ont de l'éclat sont celles qui réfléchissent ou diffusent la lumière dans une grande proportion, exemple : un miroir ; les substances ternes sont celles qui absorbent la lumière ou ne la diffusent pas, exemple : une étoffe noire.

LUMIÈRE BLANCHE.— La lumière blanche (ainsi nommée parce qu'elle paraît blanche), celle que nous envoie le soleil, est composée de rayons différemment colorés. Sept couleurs principales y sont à distinguer, savoir : rouge, orangé, jaune, vert, bleu, indigo, violet. Réunies, ces sept colorations lumineuses, que nous appelons spectre solaire, nous donnent le blanc.

Pour décomposer la lumière en ses rayons élémentaires, on fait usage d'un prisme, c'est-à-dire d'un morceau de verre, taillé en forme de coin. En traversant le prisme, les rayons différemment colorés se séparent et dessinent, sur un écran de papier, une bande lumineuse, nommée spectre, où se voient les sept couleurs que nous venons de mentionner. C'est à pareille décomposition de la lumière qu'est due la brillante coloration de la flamme d'une lampe vue à travers un morceau de verre taillé en facettes.

II

ÉCLAIRAGE NATUREL

L'éclairage est l'art d'utiliser la lumière solaire ou, de créer une lumière artificielle à l'aide de matières, transformables en gaz, susceptibles de brûler au contact de l'air, d'où deux sortes d'éclairage : l'éclairage naturel et l'éclairage artificiel.

ÉCLAIRAGE NATUREL.— C'est le soleil, le roi de la chaleur, le plus nécessaire des flambeaux, qui nous fournit l'éclairage naturel. Evidemment, cette lumière du jour est la plus belle ; elle nous inonde de sa clarté, nous réchauffe et nous réjouit. Une pauvre maison illuminée par le soleil paraît toujours bonne à habiter. Malheureusement, le soleil ne brille pas à toute heure à l'horizon, sa bienfaisante action ne peut s'exercer autant que nous le voudrions.

Pendant les longues heures de l'hiver, en particulier, où sa lumière nous abandonne, si nous voulons vaquer à nos occupations, force nous est de recourir à une lumière artificielle.

INFLUENCE OU EFFETS DE LA LUMIÈRE.— Tout ce qui vit paraît avoir un besoin absolu de la présence de la lumière pour jouir de la santé. Il en résulte :

1° Que la lumière est, avec la chaleur, un des excitants les plus énergiques de l'activité humaine ; elle favorise la nutrition, assure la régularité du fonctionnement des organes, le développement et l'heureuse proportion du physique humain.

2° Que la lumière possède aussi une influence très marquée sur le système nerveux et par suite sur les impressions morales, lesquelles réagissent sur la santé physique.

L'homme privé constamment de la lumière et de la chaleur solaire est pâle, anémié. Les enfants élevés dans des habitations obscures sont chétifs, mal développés, beaucoup moins avancés dans leur croissance que les autres. La langueur s'empare de tout leur être ; le principe de vie s'altère ; une maladie qu'on appelle " étiolement " dans les plantes et " anémie " chez l'être humain, achèvera le désordre commencé.

Les statistiques ont démontré que les prisonniers, en général, les gens qui habitent des logements humides et sombres, sont sujets à la tuberculose, à la scrofule, etc.

3° La lumière exerce une heureuse influence sur le règne végétal ; elle rend les fruits plus sucrés et plus savoureux ; elle donne aux plantes des couleurs plus vives et des odeurs plus prononcées. Seule la lumière du soleil donne la teinte aux fruits mûres et aux légumes. Le rendement plus ou moins élevé des récoltes est encore sous la dépendance de la lumière ; c'est elle qui dispense d'une manière égale le développement, la croissance, la maturité et la vie, entre les végétaux de toutes proportions.

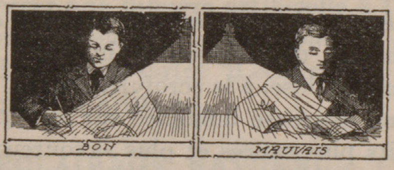
4° La lumière du soleil est encore le facteur le plus puissant de salubrité que nous ayons ; en réchauffant l'air, elle augmente sa faculté d'absorber l'humidité et s'oppose ainsi au développement des microbes

La lumière du soleil, exerce encore une action puissante sur les microbes, elle détruit leurs germes et leurs spores. Le bacille tuberculeux qui vit plusieurs mois dans l'obscurité, est anéanti après six ou sept heures d'insolation.

RÈGLES D'HYGIÈNE OCULAIRE.— 1° La lumière doit pénétrer dans nos habitations directement, rayonnante et diffuse, mais non à l'état de reflet, comme cela se voit si fréquemment dans certaines maisons des grandes villes.

2° Une bonne orientation des fenêtres est indispensable. Elle assure la lumière à l'intérieur de la maison et la dispense par des fenêtres plutôt hautes que larges, atteignant presque le plafond. Autant que possible, dans les habitations ordinaires, la surface éclairante devrait égaler le dixième de la surface des planchers, le quart, dans les écoles.

3° Une lumière éclatante, vive et continue, une lumière trop faible irritent l'appareil de la vision : Règle générale, il faut éviter, sur les yeux, l'action directe du soleil, ou de tout autre foyer lumineux. La lumière diffuse et réfléchie la seule qui soit sympathique à la vision ; ménage la sensibilité de la rétine et s'adapte le mieux à la conservation et à l'intégrité de l'œil.



Bonne lumière

4° Si on ne peut impunément regarder le soleil en face, il est dangereux aussi de regarder un objet qui reçoit directement les rayons solaires, donc, ne jamais s'asseoir en face de la fenêtre: le soleil tombant en plein sur le livre ou l'ouvrage peut occasionner des clignotements d'yeux, des étourdissements et des maux de tête.

5° Pour coudre ou écrire, se placer de manière à recevoir la lumière d'en haut ou de gauche. Autrement, si elle venait de droite à gauche, elle projetterait l'ombre de la main sur l'ouvrage, ce qui empêche de bien voir et fatigue la vue.

6° On peut régler et atténuer l'afflux des rayons lumineux en adaptant des persiennes, des volets, des stores ou des rideaux aux fenêtres. La vivacité des rayons lumineux peut s'affaiblir par l'usage de verres colorés. La couleur bleu cobalt, d'une teinte claire, semble préférable à toute autre. Une lumière trop faible donne lieu à la dilatation de la pupille et peut à la longue produire la myopie.

7° L'œil demande des soins de propreté ; tous les jours, on devrait se lotionner les yeux à l'eau fraîche bouillie, si les yeux sont bons, ou à l'eau tiède, dans le cas contraire.

———

III

ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL

Aucun système d'éclairage domestique ne peut entrer en ligne de comparaison avec l'éclairage naturel. Sa lumière douce, bien réglée, économique même, puisqu'elle ne coûte rien, semble n'avoir aucun inconvénient, sauf que nous ne pouvons en jouir lorsque le soleil a disparu de l'horizon et que la nuit nous enveloppe. C'est pourquoi, à défaut de lumière solaire, on a recours à l'éclairage artificiel.

L'éclairage artificiel est produit par les foyers lumineux. Contrairement à la lumière solaire, dont la clarté est diffuse, ces différentes sources de lumière émettent des rayons directs et réfléchis qui arrivent horizontalement dans l'œil ; aussi cet éclairage fatigue beaucoup plus l'appareil oculaire que la lumière naturelle. De plus l'éclairage artificielle vicie l'air par les produits de la combustion.

CONDITIONS HYGIÉNIQUES de la lumière artificielle.— dit le docteur J. Weill Mantou :

L'éclairage artificiel doit remplir autant que possible les conditions suivantes :

1° Etre largement distribué.

2° Etre fixe, la lumière ne doit pas vaciller.

3° Ne pas éblouir: les sources lumineuses seront masquées à la vue.

4° Etre solaire plutôt que lunaire. Les rayons du soleil sont jaunes, la lumière que nous renvoie la lune est blanche. Les poètes disent volontiers, des premiers, qu'ils sont dorés, de la seconde qu'elle est argentée. Toutes choses égales d'ailleurs, une lumière artificielle, jaune sera meilleure pour la vue qu'une lumière blanche ; ces différences sont dues aux différences de qualité des rayons chimiques émis par les diverses sources lumineuses.

5° Abandonner à l'atmosphère un minimum de produits de combustion ou de produits toxiques.

6° Dégager un minimum de chaleur.

MODES D'ÉCLAIRAGE.— Le génie industrieux de l'homme a multiplié au profit de l'hygiène oculaire les matières éclairantes ; grâce à certaines découvertes scientifiques, il a perfectionné les divers systèmes d'éclairage, qu'on peut ramener aujourd'hui à deux grands modes : par flamme, par incandescence.

L'éclairage par flamme, si en honneur au temps de la chandelle, s'est perfectionné avec la bougie, les lampes à huile végétale, le gaz, le pétrole, les essences minérales, l'acétylène.

L'éclairage par incandescence est dû à l'électricité et aux manchons dont se coiffent aujourd'hui les lampes à pétrole, à gaz, et plus récemment à alcool.

LES MATIÈRES ÉCLAIRANTES peuvent être classées comme suit :

1° Combustibles solides : suif, acide stéarique, paraffine et cire transformés préalablement en chandelles ou en bougies.

2° Combustibles liquides comprenant les huiles grasses : huile de colza, de poisson, etc., et les huiles minérales ou volatiles : pétrole, que l'on brûle dans les lampes.

3° Combustibles gazeux : gaz de houille, acétylène, gazoline, gaz à l'eau, qui sont éclairants par eux-mêmes, lors de leur combustion, ou qui permettent d'obtenir l'incandescence d'un manchon formé d'une substance terreuse (oxyde de thorium dans le système Auer).

L'électricité, soit en portant un filament de tungstène ou de carbone à la température du blanc incandescent, soit en faisant jaillir l'arc entre les pointes de deux crayons de charbon est une puissante source de lumière.

Le **suif**, la **stéarine**, le **blanc de baleine**, etc. — Nous ne sommes plus au temps où dans les campagnes, on s'éclairait avec les chandelles de résine ou de suif. Les bougies stéariques les ont remplacées dans presque tous les ménages aisés. Extrait du suif (fourni par la graisse des ruminants), l'acide stéarique sert à la fabrication des bougies. La bougie donne une lumière blanche, peu d'odeur, et de fumée, contrairement à la chandelle, dont la lumière faible et vacillante, dégage une odeur désagréable due aux gaz qui ne brûlent qu'imparfaitement. La chandelle a de plus l'inconvénient de couler, désagrément qu'on épargne en employant la bougie stéarique, puisque cette dernière creuse autour de la mèche et consume toute la matière.

Les **bougies de cire**, les belles bougies diaphanes de blanc de baleine ou de paraffine sont de luxe et surtout employées pour les candélabres. Le blanc de baleine est une substance qui provient, non de la baleine, comme son nom semble l'indiquer, mais d'un autre cétacé, le cachalot.

La **paraffine**, substance solide, est un produit extrait du pétrole par distillation fractionnée.

Ce mode d'éclairage par la flamme est sept à neuf fois moins éclairant que la lampe à l'huile et trois fois plus coûteux.

Si la chandelle aujourd'hui est démodée, la bougie a encore sa place, dans les meilleurs salons comme dans l'humble mansarde ; on s'en sert pour le service des chambres à coucher et dans les fêtes, comme décoration, ou pour suppléer à l'insuffisance de l'éclairage ordinaire.

Les bougies coûtent plus cher que les chandelles, mais comme elles brûlent plus lentement, la différence est donc moins grande en réalité qu'en apparence.

HUILES.— En même temps que le suif, les anciens ont utilisé, pour l'éclairage, les différentes huiles de poissons ou de graines (noix, olive, ricin, etc.). Ces huiles placées dans des verres, en terre cuite, ou en métal de forme variée, élégante et artistique même, brûlaient à l'aide d'une longue mèche, mais elles donnaient avec une vapeur âcre, une lumière diffuse et très inégale. Ce genre de lampe primitif, condamné par l'hygiène, a été remplacé par les lampes à modérateur, alimentées à l'huile de colza ou de navette. Bien que cet éclairage fournisse une lumière douce qui ne fatigue pas la vue, il est encore bien défectueux ; il encrasse les appareils et le coût en est élevé.

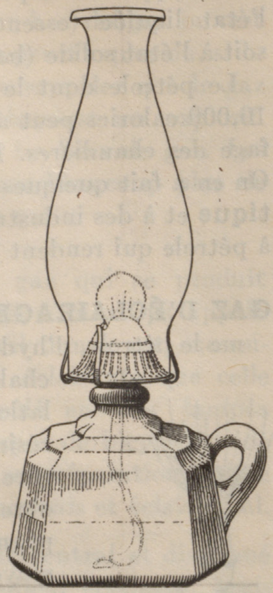
Ces appareils ont dû céder le pas aux lampes à pétrole dont le pouvoir éclairant est beaucoup plus considérable.

Il ne nous reste plus des lampes à l'huile grasse que la **veilleuse** à mèche fine et tressée, indispensable presque dans la chambre d'un malade, d'une personne âgée. Les veilleuses à huile grasse, avec flotteur en liège, sont supérieures aux veilleuses à pétrole, qui répandent souvent de l'odeur.

L'huile grasse se garde fraîche, à condition d'être conservée à la cave dans un récipient métallique bien bouché. La chaleur l'épaissit ; au contact de l'air, elle devient moins combustible et charbonne fortement la mèche.

PÉTROLE.— De toutes les huiles minérales, l'huile de pétrole est sans contredit, celle qui fut accueillie avec le plus d'empressement Ce combustible a perfectionné l'éclairage privé, notamment dans les classes laborieuses, à

cause de sa brillante lumière, la modicité de son prix et de son pouvoir éclairant considérable. De plus, elle dégage beaucoup moins de chaleur que les huiles grasses et le gaz, et sa flamme donne une lumière fixe et très brillante. Le pétrole, comme les huiles, est brûlé dans des lampes munies de globes ou d'abat-jour. Les lampes les plus usitées sont celles qui donnent le plus de lumière, à meilleur marché; mais si ce système d'éclairage est économique, il est aussi, dangereux ; force nous est de rechercher des appareils inexplosibles et de les manier avec précautions. Par prévoyance, on ne versera d'huile dans la lampe qu'en plein jour et le plus loin possible du feu ou d'une lumière. L'essence est très volatile ses vapeurs peuvent prendre feu à la flamme. Le pétrole se conserve dans un bidon, de ferblanc, fermé par un bouchon.



Lampe.

Ce qu'on ignore généralement, c'est que l'état d'inflammation de cette huile tient surtout à l'état d'impureté dans lequel elle est souvent livrée au public. L'huile de pétrole bien épurée n'est pas facilement inflammable. Au contact d'une allumette en ignition elle ne doit pas prendre feu, elle doit même s'éteindre.

Origine du pétrole.— Le pétrole est une huile minérale douce à odeur bitumineuse, forte et tenace. Le pétrole ou naphte a été connu de toute antiquité, mais son importance industrielle date seulement de la seconde moitié du XIXe siècle. Le pétrole existe en quantités très différentes dans les diverses régions du globe. Les gisements de pétrole les plus importants sont ceux des Etats-Unis et ceux de Bakou dans le Caucase. On exploite encore le pétrole en Galicie, en Roumanie, dans l'Inde, en Italie, en Allemagne et en France et à peu près dans toutes les parties du monde.

Le pétrole brut est un mélange de carbures d'hydrogène. Pour l'éclairage, le pétrole est utilisé, soit à l'état de gaz obtenu par décomposition à l'aide de la chaleur, soit à l'état liquide (essences, huiles lampantes, huiles lourdes), soit à l'état solide (bougies de paraffine).

Le pétrole dont le pouvoir calorifique s'élève à plus de 10,000 calories peut avantageusement s'employer au chauffage des chaudières. Il demande alors des foyers spéciaux. On en a fait quelques **applications au chauffage domestique** et à des industries diverses. On trouve des fourneaux à pétrole qui rendent bien des services aux ménagères.

GAZ D'ÉCLAIRAGE.— Le gaz d'éclairage, composé comme le pétrole, d'hydrogène et de carbone, se fabrique à la chaleur rouge des usines par la distillation des huiles grasses, du bois, de la résine, et ce qui est plus économique encore, de la houille grasse. Quand le gaz a obtenu le degré de pureté voulu, la compagnie le distribue par toute la ville au moyen d'une canalisation souterraine. A ces conduites sont soudés des embranchements aboutissant aux compteurs des établissements, où l'on fait usage du gaz. Le compteur sert à vérifier la consommation intérieure, c'est-à-dire le gaz amené aux brûleurs ou becs.



Bec de gaz.

Ce mode d'éclairage a été un grand progrès sur les lampes dans les villes et les villages surtout. Il donne une lumière très vive et réunit les avantages de propreté et de facilité. Il suffit de tourner un robinet et d'approcher du bec une allumette enflammée pour avoir aussitôt une lumière assez vive. L'engouement pour le gaz est tel qu'aujourd'hui il est appliqué à tous les usages domestiques : il alimente les fourneaux de cuisine, il fournit le combustible des cheminées artificielles.

Malgré ce crédit, la flamme du gaz a ses désavantages et ses défauts ; elle exhale des émanations délétères, produit

une forte chaleur moyennant une prodigieuse consommation d'oxygène. En outre, par ses fuites et ses infiltrations, le gaz donne lieu à des accidents sérieux : danger d'asphyxie si, par mégarde, on laisse le robinet d'un bec de gaz ouvert dans une chambre où l'on couche ; danger d'explosion, si la fuite est considérable. Il est bon de se rappeler que le gaz mélangé avec l'air en certaines proportions est un explosif.

On a amélioré de différentes façons les becs de gaz. Les plus perfectionnés sont supposés donner beaucoup plus de lumière et dégager beaucoup moins de gaz.

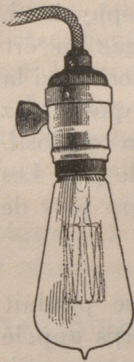
ACÉTYLÈNE.— L'acétylène est un gaz qui se produit lorsqu'on met de l'eau, en présence d'un corps appelé carbure de calcium. La lumière qu'il donne est excessivement brillante, dix-sept fois plus éclairante que celle du gaz de houille. L'acétylène brûlé en des lampes isolées est usitée seulement aux lampes de bicyclette, de yachts, de bouées, de phares, etc. ; sa préparation expose à des accidents : de plus, elle sent mauvais et éclaire mal.

Ce gaz fabriqué dans un appareil central et distribué par des canalisations, donne un meilleur éclairage. Mais l'achat et l'installation de l'appareil sont coûteux. Il se brûle au moyen de becs de gaz ordinaires. C'est donc en raison de son prix de revient, assez élevé, et des dangers qu'il présente, que son emploi ne s'est pas généralisé autant que celui de gaz ordinaire.

Malgré tous les perfectionnements apportés à l'éclairage, le gaz a dû céder le pas à l'électricité. Ce progrès nous met en mémoire ces paroles de M. Guyau : " Cette succession de lumières toujours plus éclatantes nous offre l'image des progrès de l'intelligence humaine. La nuit se dissipe dans les esprits, à mesure que l'humanité avance et chaque progrès de la science est pour nous une clarté nouvelle, qui répand au loin l'instruction."

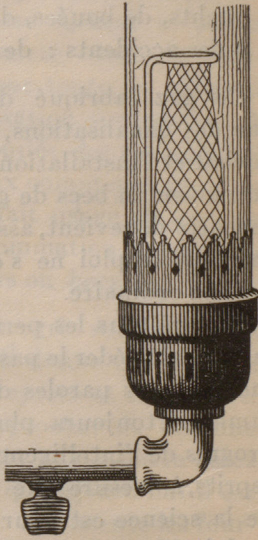
ÉCLAIRAGE PAR INCANDESCENCE.— **La lumière électrique** source artificielle de lumière, d'une force

incomparable, est l'éclairage de l'avenir. Sa commodité et sa puissance détrôneront, peu à peu, tous les modes dont nous venons de parler. Le système le plus répandu est la lampe à incandescence, dans le vide, due à un savant américain nommé Edison. C'est un système idéalement propre, pratique et sain : la lumière est blanche et suffisante ; elle ne dégage pas trop de chaleur, ne vicie point l'atmosphère des appartements, puisqu'elle ne contient aucun produit de combustion. Malheureusement, les installations électriques ne sont encore le partage que des grands centres.



Ampoule

INCANDESCENCE par le gaz, le pétrole et l'alcool. — En raison de la supériorité de l'éclairage par l'incandescence électrique, les partisans du gaz et du pétrole, pour retarder le moment de leur défaite, se sont mis eux aussi à faire de l'incandescence. De là l'invention du bec Auer et des autres manchons analogues fait d'un tissu de gaze imprégné de certains oxydes métalliques.



Bec Auer.

La lumière ainsi fournie est non seulement éclatante, mais économique, et elle a surtout l'inappréciable avantage de ne pas surchauffer l'atmosphère. Cet éclairage, qu'on obtient au moyen d'un manchon à incandescence, est basé sur le principe suivant : "La flamme doit son pouvoir éclairant aux corpuscules solides en ignition qu'elle entraîne avec elle." Or, pour obtenir cette lumière

à la fois puissante et constante, il suffit de porter à l'incandescence des corps solides, tel le manchon à incandescence. Aujourd'hui des brûleurs spéciaux peuvent s'adapter sur toutes les anciennes lampes et l'incandescence peut se réaliser au moyen du gaz, du pétrole, de l'essence minérale, de l'alcool.

VALEUR COMPARÉE DES SOURCES DE LUMIÈRE. — Au point de vue du pouvoir éclairant, les premières places appartiennent à l'électricité, aux becs à incandescence, à l'acétylène. Comme pouvoir calorifique, l'unité de mesure d'intensité lumineuse donne en chaleur dégagée :

Pour	le bec à gaz............	50	calories
"	la lampe à pétrole........	32	"
"	le bec Auer.............	10	"
"	l'incandescence par l'alcool.	10.6	"
"	l'acétylène..............	8.9	"
"	l'incandescence par l'électricité................	2.57	"

Au point de vue du dégagement des gaz de combustion, ce sont les bougies, les lampes à huile, à pétrole et à gaz qui produisent le plus de gaz carbonique ; avec l'incandescence, la combustion est plus complète; la quantité de combustible, diminuée ; la proportion de déchets gazeux, réduite à son minimum ; elle est nulle avec l'incandescence par l'électricité.

Les sources lumineuses seront donc par ordre de mérite :

L'incandescence par l'électricité ;

" " des produits gazeux ou volatiles ;

l'éclairage par le pétrole, par le gaz, la lampe à l'huile, la bougie stéarique. (Dr J. Weill-Mantou.)

IV

THÉORIE DE L'ÉCLAIRAGE

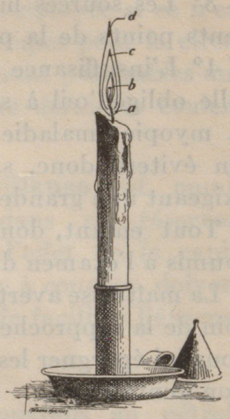
LECTURE. — Les substances d'éclairage, a-t-on dit, sont des liquides, des gaz à base d'hydrogène et de carbone combinés; elles sont d'autant plus pures qu'elles se réduisent aux seuls éléments indispensables à la production de la flamme. La flamme d'où nous vient la lumière est toujours produite par la combinaison d'un gaz ou d'une vapeur. Or, dans le feu du poêle comme dans celui de la lampe, la flamme qui est un gaz résulte de la combustion rapide de deux corps gazeux. Ces deux corps gazeux sont d'une part, l'oxygène de l'air et d'autre part, le gaz provenant du combustible. Quand nous allumons une lampe, l'hydrogène de l'huile en se combinant avec l'oxygène de l'air s'enflamme au simple contact d'un corps en ignition et développe la chaleur nécessaire pour allumer le carbone, élement solide qui brûle difficilement, mais qui donne une vive lumière. Or, si l'huile, la bougie, le gaz, donnent une lumière brillante, c'est qu'ils renferment du carbone rendu incandescent. Quand une lampe fume c'est que le carbone brûle incomplètement. La combustion est d'autant plus rapide que l'air arrive plus abondamment sur la mèche. Il faut donc un bon tirage dans les lampes comme dans les poêles. On l'obtient en établissant un courant d'air à l'aide d'un verre cylindrique ou sorte de cheminée dont on surmonte la lampe. L'air froid se précipite par l'ouverture inférieure, alimente la combustion, s'échauffe et s'échappe par l'orifice supérieur. Au moyen d'une clef on règle le tirage qui ne doit être ni trop fort ni trop faible. Pour favoriser les effets de la capillarité qui fait monter l'huile dans la mèche, il faut remplir les lampes quelque temps avant de s'en servir. Une mèche neuve ou non trempée ne brûle qu'avec difficulté, et se charbonne en fumant.

STRUCTURE DE LA FLAMME D'UNE CHANDELLE. — La flamme a quatre parties :

1° La base dans laquelle on remarque un petit calice d'un bleu foncé (a) ; c'est la partie la plus chargée de

vapeur et de gaz ; la température n'y peut jamais s'élever beaucoup à cause de la volatilisation abondante qui s'y fait.

2° Le centre, espace obscur, qu'on aperçoit aisément à travers l'enveloppe brillante (b) ; une certaine quantité de gaz, hors du contact de l'air, échappe à la combustion, ainsi que des molécules de charbon provenant de la mèche.



Parties de la flamme

3° La partie brillante ou la flamme proprement dite, qui entoure l'espace central (c); cet espace renferme du carbone très divisé qui devient incandescent et donne à la flamme une plus grande clarté.

4° La dernière enveloppe peu lumineuse dans laquelle la combustion des gaz s'achève et où la chaleur est le plus intense (d) ; elle est moins lumineuse parce que le carbone incandescent s'y combine trop vite avec l'oxygène de l'air. Elle serait la plus brillante si elle n'était assombrie par la vapeur d'eau et le gaz carbonique que produit la combustion.

APPLICATIONS A L'HYGIÈNE.— Les règles d'hygiène établies, pour l'éclairage naturel, doivent servir de base aux principes de distribution de l'éclairage artificiel :

1° Les foyers lumineux doivent être assez éloignés de la tête des travailleurs, afin de ne pas les incommoder par la chaleur dégagée. Le rayonnement direct est souvent la cause des maux de tête et d'inflammation des paupières.

2° Une lumière trop vive, réfléchie par la neige ou par la blancheur éclatante des maisons, fatigue la vue. Dans la pratique, on corrige l'éblouissement par l'usage d'abat-jour, de globes ou d'écrans. L'abat-jour renvoie la lumière sur la table de travail et préserve, de son action trop vive les personnes placées dans le voisinage de la lampe. Le meilleur abat-jour est celui en opale, blanc à la face intérieure, et, vert, bleu ou violet, à la face extérieure, ou l'abat-jour en opale

entièrement blanc recouvert d'un abat-jour, en papier de soie plissé, d'une des teintes précitées.

3° Les sources lumineuses doivent être réparties en différents points de la pièce et non groupées vers son centre.

4° L'insuffisance de lumière est mauvaise pour la vue. Elle oblige l'œil à se rapprocher des objets et peut amener la myopie (maladie due à un vice de réfraction de l'œil). On évitera donc, si l'éclairage est médiocre, tout travail exigeant une grande application de la vue.

Tout enfant, dont la vision semble anormale doit être soumis à l'examen d'un médecin.

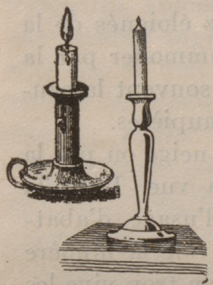
La maîtresse avertie de la myopie d'une élève aura toujours soin de la rapprocher du tableau noir ou des cartes murales, pour lui épargner les efforts pénibles ou infructueux de la vision lointaine.

V

APPAREILS D'ÉCLAIRAGE

Un appareil est l'assemblage de pièces disposées en vue de certaines opérations. Dans l'éclairage, les appareils sont les ustensiles qui portent les matières servant à éclairer.

CHANDELIERS, BOUGEOIRS, LANTERNES.— Lorsqu'on s'éclaire avec des chandelles et des bougies on place celles-ci dans des supports tels que : chandeliers, bougeoirs, lanternes et candélabres. Ces derniers sont des appareils de luxe et réservés surtout aux bougies. Les chandeliers et les bougeoirs les plus solides sont en métal ; ils requièrent plus de soins que ceux de faïence ou de porcelaine. Dans le but d'éviter les taches, on les garnit de bobèches. La lanterne facilite la circulation dans l'intérieur de l'habitation et au dehors dans les dépendances. Il y a également des lanternes à l'huile et au pétrole.



Chandelier

APPAREILS À L'HUILE GRASSE.— La lampe à l'huile grasse, malgré sa sûreté, n'est guère employée si ce n'est " la veilleuse " ou quelques petites lampes pour la circulation. Ces petites lampes portatives sont préférables aux bougies. Maniées sans précaution ces dernières coulent et font des taches sur le parquet.

La mèche de coton dont la **veilleuse** est munie plonge son extrémité inférieure dans un réservoir contenant de l'huile qui monte par l'effet de la capillarité. Les veilleuses, dans une chambre à coucher, doivent être à proximité de la cheminée afin de faciliter l'évacuation des produits de la combustion.

APPAREILS A PÉTROLE.— Les appareils au pétrole sont les lampes portatives et les lampes suspendues ou suspensions. Ces appareils se composent d'un réservoir porté par un pied, d'un bec, d'une mèche en coton tissé et d'une cheminée en verre.

On sait que le bec est la partie la plus importante de la lampe, aussi s'efforce-t-on de le perfectionner.

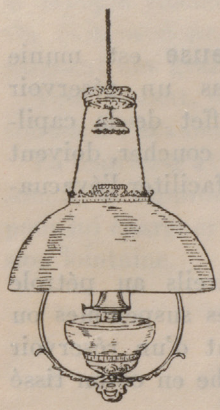
Ce sont les becs à mèche ronde qui éclairent le mieux, parce que la combustion y est alimentée par un double courant d'air : l'un à l'intérieur et l'autre à l'extérieur du tube par lequel passe la mèche.

Les meilleurs appareils sont ceux qui réunissent les conditions suivantes : Maniement facile, bonne lumière moyennant un minimum de combustible, tirage régulier, absence de dangers.

La lampe belge, inexplosible, paraît être la plus recommandable. Dans cette lampe, un étui métallique enveloppe la mèche et l'empêche de retomber dans l'huile : ce qui prévient les explosions. Au centre de la lampe est un conduit pour l'air, lequel pénètre par des ouvertures pratiquées dans

le pied de la lampe. Cet apport d'air en assurant la combustion complète du liquide rend la flamme plus éclatante.

Lampe, suspension, lustres.— Les lustres et les lampes suspendues seraient à tous points recommandables si ce n'était le coût de leur installation. Ces suspensions fournissent une lumière qui ressemble un peu à la lumière diffuse et protège l'œil contre la chaleur et la lumière. En outre, les lustres ont l'avantage, s'ils sont assez puissants, de mieux éclairer toutes les parties de la pièce. Grâce encore à leur situation élevée, ils échappent au regard et surtout ils sont moins exposés à être renversés, ce qui est à considérer, là où il y a des enfants. Les lampes doivent être assez élevées pour ne pas exposer au rayonnement la tête des personnes de l'appartement.



APPAREILS POUR LE GAZ D'ÉCLAIRAGE.— Les appareils à gaz comprennent le compteur qui marque la consommation du gaz faite par l'abonné, les tuyaux ou conduits et le bec proprement dit.

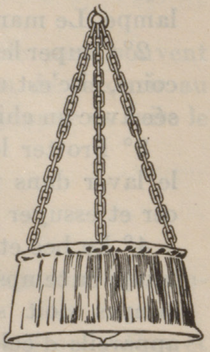
Avec le perfectionnement des becs, on a obtenu, comme résultat, une diminution sur la consommation du gaz.

ÉLECTRICITÉ.— Le système d'éclairage à l'électricité comprend un réseau de fils en communication avec la source électrique du dehors ; ces fils passent entre les murs et les plafonds et ressortent dans chaque appartement, selon les besoins, pour former les appareils électriques. Ces appareils sont des suspensions, des appliques et des lampes portatives.

Toutes ces catégories comprennent un support, un abat-jour et une ou plusieurs ampoules. L'ampoule tient au support par une douille de cuivre qu'il convient de nettoyer

à l'égal du support. La lumière jaillit dès qu'on tourne le **commutateur** qui s'appelle **interrupteur** quand on éteint la lumière.

ABAT-JOUR REFLÉCTEUR.— L'abat-jour est un cadre ou réflecteur en métal, en porcelaine, en papier, etc., de forme variable que l'on adapte à une lampe pour en rabattre la lumière. Par extension, on nomme encore abat-jour l'espèce de visière qui sert à protéger les yeux d'une trop vive lumière.



Abat-jour

L'abat-jour a son utilité sur une lampe de travail, il prive de la lumière le haut de la pièce, pour renvoyer les rayons lumineux vers le sol.

Les réflecteurs se composent d'une surface en métal poli ou en glace destinée à réfléchir les rayons considérés dans la direction choisie.

On utilise des réflecteurs dans bon nombre d'appareils pour obtenir des jeux de lumière, des renforcements.

ALLUMETTES.— Les allumettes sont des bâtonnets de bois soufrés par un bout qu'on enflamme et dont on se sert pour communiquer le feu, la lumière. Les allumettes phosphoriques sont extrêmement inflammables et dangereuses : le phosphore dont elles sont couvertes est un corps éminemment vénéneux. Ces inconvénients sont évités avec les allumettes à phosphore rouge qui n'est pas poison. Ces allumettes ne s'enflamment que sur un frottoir spécial. Les allumettes-bougies sont les moins dangereuses, mais les plus dispendieuses.

APPLICATIONS PRATIQUES.— **Préparation de la lampe** — Le pétrole à cause de sa grande inflammabilité exige toutes sortes de précautions. La plus importante est l'entretien journalier pour les lampes constamment de service. Tous les matins, on doit :

1° S'assurer de la longueur de la mèche et de la quantité d'huile du réservoir qu'on remplit à un pouce du bord mais pas au-delà. Les mèches ne doivent pas être trop longues afin de ne pas rester longtemps dans l'huile. Tenir toujours assez d'huile dans la lampe pour empêcher que l'air en trop grande abondance dans le récipient, ne se mêle au gaz de la combustion et ne provoque l'éclatement de la lampe. Le manque de pétrole fait charbonner la mèche.

2° Couper les mèches horizontalement en arrondissant les coins, si c'est une mèche plate, ou enlever la partie carbonisée avec un chiffon de papier ou autre.

3° Frotter le verre avec une brosse ou un linge doux, le laver dans une eau savonneuse, le rendre brillant, rincer et essuyer parfaitement.

4° Le bec et l'intérieur du récipient se dégraissent de temps en temps à l'eau et au sel de soude. L'entretien des lampes doit se faire loin du feu. (Voir : Entretien des appareils d'éclairage, page 97.)

Comment allumer et éteindre une lampe.— 1° Se garder de l'incliner, la laisser immobile et en approcher le corps enflammé, baisser la mèche jusqu'à ce que la clef ne ferme plus et après avoir ajusté le verre la monter graduellement. Un verre se casse par le passage subit du froid au chaud ou réciproquement. 2° Ne jamais placer une lampe dans un courant d'air, éviter de transporter et de remplir une lampe allumée. 3° Pour éteindre une lampe, baisser la mèche, mais bien se garder de souffler surtout de haut en bas.

Accidents par le pétrole.— Les accidents par le pétrole ne sont malheureusement que trop fréquents. Quand un accident de ce genre se produit, le moyen de contrôle le plus simple est d'étouffer les flammes avec des couvertures ou des torchons mouillés ou encore du sable et de la terre. Il faut surtout se garder de verser de l'eau sur le feu, car le pétrole moins dense que l'eau surnage et l'incendie s'étend au lieu de diminuer. Si on a sous la main sa provision de lait, on n'hésitera pas de la

jeter sur le liquide enflammé qu'on éteint du coup, si le feu est au début et peu étendu.

Quand le feu se communique aux vêtements, il faut s'étendre par terre essayer d'étouffer les flammes et appeler au secours. En courant, on active la combustion et en restant debout on s'expose à être enveloppé de toutes parts par les flammes.

Les brûlures occasionnées par le pétrole sont souvent graves. Que la ménagère se garde toujours de recourir au pétrole quelle que soit la difficulté qu'elle éprouve de faire le feu.

QUESTIONS

1 a) Qu'est-ce que la lumière ? b) Quelles en sont les principales sources ?

2 Au sujet de la lumière, parlez : a) de sa propagation et de sa vitesse ; b) de son intensité ; c) de son absorption, de sa diffusion et de sa réflexion ?

3 Parlez de la lumière blanche et de sa décomposition.

4 Qu'est-ce que l'éclairage ? et qu'entendez-vous par l'éclairage naturel ?

5 Qu'entend-on par influence ou effet de la lumière ?

6 Quelles sont les règles d'hygiène oculaire ?

7 Que savez-vous de l'éclairage artificiel ?

8 Enumérez les conditions hygiéniques de la lumière artificielle.

9 Quels modes d'éclairage sont en honneur dans les habitations ?

10 Classez les procédés d'éclairage artificiel.

11 Indiquez les différentes sources de lumière et dites leurs usages particuliers ?

12 Parlez : a) des huiles ; b) du pétrole ; c) du gaz d'éclairage ; d) de l'acétylène.

13 Quel éclairage aujourd'hui a-t-on préféré aux autres ? a) parlez de l'électricité ; b) parlez du gaz, du pétrole et de l'alcool.

14 Mettez en valeur comparée les diverses sources de lumière.

15 A quoi peuvent servir les règles d'hygiène établies pour l'éclairage naturel ?

16 Expliquez la théorie de l'éclairage.

17 Décomposez la flamme d'une chandelle.

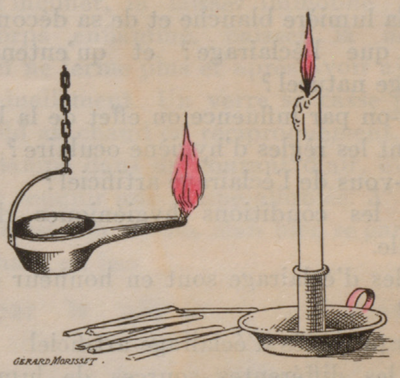
18 Qu'appelle-t-on appareils d'éclairage ? nommez-les ; expliquez ; (a les appareils à l'huile grasse ; b) la veilleuse ; c) les appareils à pétrole ; d) la lampe, suspension et les lustres ; e) les appareils pour le gaz d'éclairage ; f) l'électricité.

19 Définissez: a) l'abat-jour, le réflecteur; b) les allumettes

20 Quels sont les soins à donner aux lampes tous les matins ?

21 Comment allumer et éteindre une lampe ?

22 Quels accidents sont causés par le pétrole ?



Comment on s'éclairait autrefois.

IIe PARTIE

L'HABILLEMENT

7ème ANNÉE

CHAPITRE HUITIEME

HYGIÈNE CORPORELE

Fonctions et importance de la peau.— L'eau et le matériel de toilette.— Les détails de la toilette.— L'exercice.— Les jeux.— La gymnastique.

La propreté est au corps ce que la pureté est à l'âme ; elle est absolument nécessaire à la conservation de la santé comme elle est inséparable de la dignité de l'homme. Il est rare que ceux qui aiment une propreté simple, qui ont soin de leur corps, avec convenance et modestie ne soient pas doués en même temps de précieuses qualités morales. Et nonseulement la propreté corporelle est pour tout individu une obligation morale mais elle est encore et un devoir social. Elle l'empêche d'être pour ses semblables, dont le contact est inévitable une cause de dégoût, de répulsion, de contamination même, par les maladies qu'engendre la malpropreté, d'où l'importance des soins corporels.

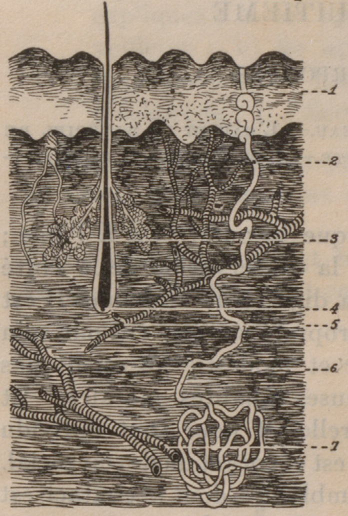
FONCTIONS DE LA PEAU.— La peau est l'enveloppe du corps, un organe très complexe et des plus essentiels à la vie. La santé dépend de son bon fonctionnement et l'on peut dire avec Bouchardat que la force d'un individu est en proportion directe de la circulation de son épiderme. Il n'est pas de vérité plus vulgaire en médecine.

Comme le poumon, la peau respire, absorbe de l'oxygène, exhale du gaz carbonique et des vapeurs d'eau. Cette fonction est indispensable à la vie ; car la respiration pulmonaire seule ne suffit pas aux échanges gazeux ; il

faut la participation de la respiration cutanée, sans laquelle la flamme de la vie pâlit et menace de s'éteindre.

IMPORTANCE DE LA PEAU.— La peau communique aux organes vitaux par les filets nerveux, les filets sanguins et les glandes sudoripares et sébacées.

Les poils couvrent l'épiderme. Ils sont les conduits naturels des glandes sudoripares qui par eux exhalent la sueur nécessaire à la respiration cutanée. Les glandes sébacées secrètent la graisse nécessaire à la souplesse de l'enveloppe corporelle. Les filets nerveux communiquent à la peau sa sensibilité, et les filets sanguins sa vitalité, en la renouvelant par les éléments de la nutrition qu'ils lui portent. La peau respire par de petites ouvertures appelées **pores**, que la malpropreté intercepte et que les soins corporels libèrent.



COUPE DE LA PEAU.—1. Epiderme.—2. Tube d'une glande sudoripore.—3. Glande sébacée graisseuse. —4. Racine du poil.— 5. Vaisseaux sanguins dans le derme.—6. Derme.

Les soins hygiéniques de la peau favorisent les facultés d'absorption et de sécrétions. Dès lors, l'intégrité de la peau s'impose et c'est par l'eau qu'on l'obtient.

L'EAU.— L'eau est à la peau ce que l'air est aux poumons ; elle débarrasse l'organe de toutes les impuretés, elle fortifie l'épiderme, excite la circulation, garde au toucher sa délicatesse et sa sûreté.

Les parties les plus exposées à l'air : le visage et les mains, réclament particulièrement une lotion attentive à l'eau chaude et à l'eau froide ; l'eau chaude dissout les matières grasses, pénètre mieux l'épiderme, mais l'eau froide excite davantage sa vitalité.

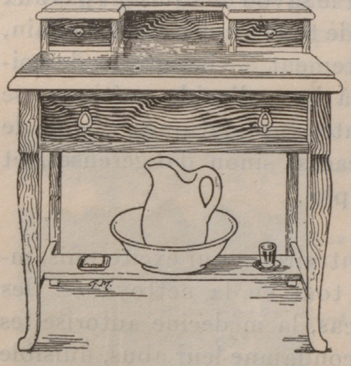
Le **savon** est l'auxiliaire indispensable d'une bonne lotion; il désagrège les résidus de l'épiderme et émulsionne les graisses qu'ils renferment. Le meilleur savon est à base de soude ; il doit mousser suffisamment. L'industrie fabrique un grand nombre de savons de toilette ; les meilleurs sont à basse d'huile d'olive. L'eau et le savon ne suffisent pas aux mondains, on a inventé les eaux de toilette et les sels de bain, ou ce que l'on nomme plus justement " vinaigrette de toilette ". Toutes ces substances à base d'acide acétique se préparent par infusion de plantes aromatiques. Tout de suite, disons qu'elles sont inefficaces, sinon dangereuses, et l'hygiène n'en conseille pas l'emploi.

L'hygiène recommande au contraire ce qui excite puisamment les fonctions de la peau tout en la nettoyant : les frictions sèches. Dans certains cas, la médecine autorise les onguents et les huiles, mais elle condamne leur abus, nuisible à la respiration de la peau. La meilleure des frictions est celle qui s'opère avec les doigts, en suivant méthodiquement les muscles, en médecine elle porte le nom de massage. L'action physique du massage s'explique d'elle-même. Il agit directement sur les vaisseaux capillaires et provoque la propulsion de la lymphe ; indirectement, il stimule la circulation, excite les fibres musculaires, les réflexes nerveux.

Les cosmétiques sont aujourd'hui à l'honneur, tout vains qu'ils soient. Ils ne servent qu'à réparer des ans "l'irréparable outrage " en atténuant les rides sans donner l'apparence radieuse de la jeunesse qu'on en espère. Ils sont tout au plus des irritants et des asséchants.

Deux obstacles à la respiration de la peau sont la poudre et le fard. La poudre est un desséchant et hors les cas d'une transpiration surabondante, son usage est plutôt nuisible. En aucun temps elle ne doit demeurer longtemps sur l'épiderme. La médecine prescrit de l'enlever avec un chamois. Le fard est à base de produits délétères ; l'expérience prouve par des cas d'empoisonnement du sang combien son usage est parfois funeste et l'hygiène le proscrit.

DES ABLUTIONS.— Les ablutions sont d'une nécessité de tout âge, de toute condition comme, de tous les jours, pour le maintien de la santé. Pour plus de clarté, nous divisons les ablutions en deux catégories : la toilette quotidienne et les bains.

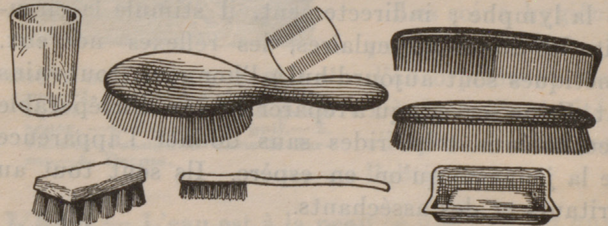


Matériel de toilette.

MATÉRIEL DE TOILETTE.- A moins qu'on ne dispose d'un lavabo à l'eau courante, il faut pour la toilette quotidienne une cuvette et un grand pot, du savon, des serviettes et des peignes; une cuve à baigner pour les grandes ablutions.

La cuvette ordinaire doit être assez large pour permettre de se laver à grande eau sans crainte de faire des éclaboussures.

TOILETTE QUOTIDIENNE.—La peau, les dents, les cheveux sont le trépied de la beauté. Ils décèlent les soins de

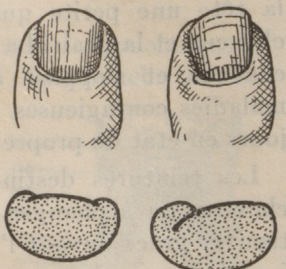


propreté que nous devons leur donner chaque jour, mais combien de gens et surtout d'enfants pratiquent ces soins d'une manière trop sommaire.

LE VISAGE, LE COU, LES MAINS.— Les mains qui touchent à tout, le cou et le visage constamment exposés au vent et aux poussières, doivent être lavés à l'eau froide tous les jours ; les mains, avant chaque repas

ou au moins deux fois par jour, matin et soir. Ces ablutions se font avec une éponge ou une serviette ou encore en frottant les mains l'une sur l'autre après les avoir enduites de savon. On rince à l'eau claire et on essuie soigneusement pour éviter les gerçures, l'hiver surtout.

Les saletés des ongles sont aussi désagréables à la vue que nuisible à la santé. Ces ongles ne doivent être ni trop longs ni trop courts ; aux mains, on peut les arrondir, mais aux pieds on doit leur donner une forme carrée afin de prévenir l'ongle incarné, maladie qui fait beaucoup souffrir.



LES PIEDS.—Les pieds, constamment enfermés dans des chaussures peu perméables, ne peuvent se débarrasser des peaux mortes ni évaporer leur transpiration si on n'a pas l'usage du bain. Ils doivent être nettoyés au moins une fois par semaine, l'hiver, et plusieurs fois l'été quand la transpiration plus active, accumule sur la peau, plus de résidus nuisibles.

La toilette intime fait partie du lavage quotidien. Aucune raison ne permet de s'en dispenser, elle est un préservatif contre les maladies infectieuses et prévient les accidents graves particuliers à la jeune fille et à la femme.

LES CHEVEUX.— Les cheveux exigent chaque jour l'action de la brosse et du peigne. Il convient d'y ajouter le lavage de la tête à l'eau chaude. Le cuir chevelu sur lequel sont implantés les cheveux a besoin, comme le reste du corps, d'être entretenu en état de propreté constante. Pour mieux assurer ce nettoyage du cuir chevelu, on fera usage de savon de goudron ou de savon de bois de panama, ou d'une décoction de bois de panama, ou encore d'un jaune d'œuf. On rince ensuite à l'eau tiède puis à l'eau froide et l'on assèche avec soin.

Ce savonnage, que l'on peut répéter toutes les deux ou trois semaines, dissout la matière grasse sans nuire aux fonctions de la peau.

Après le séchage, il est bon (sauf pour les personnes qui ont une production exagérée de matière grasse) d'appliquer sur la tête une petite quantité de vaseline; elle nourrit les cheveux et la peau. La friction favorise encore la pousse des cheveux et s'oppose à la contamination des germes de maladies contagieuses. Peignes et brosses doivent être toujours en état de propreté parfaite.

Les teintures destinées à masquer le blanchiment des cheveux ou à changer le ton de la chevelure ne sauraient trouver grâce devant l'hygiéniste. La meilleure teinture n'a jamais rien valu encore et c'est plutôt dans l'emploi des teintures qu'il faut chercher la cause de certaines intoxications et d'un grand nombre de maladies de peau. Une tête mal entretenue provoque l'apparition de la vermine. On prévient cet accident par l'usage fréquent du peigne fin. Si les poux apparaissent, on s'en débarrasse par des insufflations de poudre insecticide et par des lavages répétés au savon de goudron.

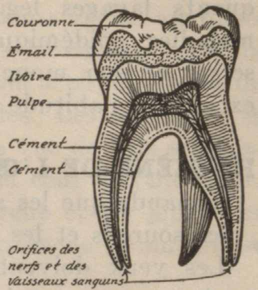
OREILLE.—Les soins à donner au conduit auditif consistent à en retirer les poussières et le cérumen, matière grasse jaunâtre, sécrétée par les glandes. A cet usage, il ne faut jamais employer d'instrument dur ou pointu ; un petit tampon de coton **hydrophyle** roulé et humecté de glycérine, d'huile d'amande douce, suffit amplement ; un petit bout de bois peut encore faire l'office de porte-ouate à condition que la ouate soit bien enroulée et bien fixée à son extrémité. On détache un bouchon de cérumen dans le fond du conduit en introduisant plusieurs jours de suite dans l'oreille quelques gouttes de glycerine. L'extraction en est rendue facile par le procédé du porte-ouate employé avec précaution. Si l'on n'obtient aucun résultat, il vaut mieux consulter un médecin.

Aucune violence ne doit être exercée sur le pavillon de l'oreille. Ainsi éviter de tirer l'oreille des enfants ou de les

frapper de la main, ce qui peut produire une déchirure du tympan par refoulement et compression de l'air.

L'oreille supporte très mal les bruits violents et continus. Pour en atténuer les effets, on peut se boucher les oreilles avec les doigts.

SOINS DE LA BOUCHE.— L'hygiène de la bouche assez compliquée est des plus nécessaire. La bouche est le vestibule du tube digestif; elle contient les glandes salivaires, et les dents absolument nécessaires à la mastication, sans laquelle il n'y a pas de bonne digestion.



Une bouche mal tenue devient un véritable foyer d'infection par les parcelles de nourriture logées dans ses cavités; la salive douée d'un pouvoir bactéricide ne peut remplir l'office de désinfectant. Et la malpropreté de la bouche, entraîne la carie des dents ; assez souvent, les mauvaises digestions n'ont pas d'autre cause initiale.

Les dents sont des biens précieux mais qu'on le sache, pour en prévenir la carie, il faut les laver tous les matins à l'aide d'une brosse douce et d'un dentifrice éprouvé, en les brossant de haut en bas et après chaque repas, se rincer la bouche avec de l'eau fraîche. Se rappeler que les bonbons sont le plus sûr détériorant des dents par les matières colorantes, aromatiques et acides qu'ils contiennent.

NEZ.— Le nez trouve dans le mouchoir de poche un moyen de conserver sa propreté. On devrait se moucher, au moins quatre fois par jour, et toutes les fois que les mucosités obstruent les fosses nasales. Le nez doit avoir ses voies libres pour sentir convenablement les odeurs et livrer passage à l'air de la respiration. On ne saurait trop recommander de toujours respirer par le nez surtout en hiver ; c'est la voie normale de l'air. D'ailleurs les fosses nasales sont tapissées de vaisseaux sanguins qui réchauffent l'air et, par la sérosité dont elles sont enduites, elles re-

tiennent les poussières. Il faut encore porter une spéciale attention à la manière de se moucher. Se moucher bruyamment n'est pas savoir se moucher. Savoir se moucher, c'est boucher une narine, en écrasant d'un doigt contre la cloison l'aile du nez correspondante et souffler par l'autre pour en expulser les mucosités.

La muqueuse nasale se conserve en bon état par de fréquents lavages légèrement antiseptiques. En temps de maladies épidémiques, c'est une mesure préventive. Se servir de son mouchoir après la toilette du matin est une excellente habitude.

HYGIÈNE DE L'ŒIL.— Le bon fonctionnement de l'œil demande que les accessoires du globe oculaire, les cils, les sourcils et les paupières soient toujours en bon état. Les yeux doivent participer à la toilette générale du visage avec certaines précautions pour enlever la cire des cils.

L'emploi du fard, du noir sur le bord des paupières pour accentuer ou dessiner la ligne des cils est dommageable. Elle peut même devenir une cause d'inflammation par les corps étrangers qu'elle fait pénétrer dans l'œil. Le bon fonctionnement de la vision demande qu'on ne force pas la vue par une fausse position. Ainsi, il est dangereux de lire ou d'écrire à plus ou moins de douze pouces de distance entre l'œil. et l'objet. Le moindre trouble de la vue demande l'intervention du médecin.

BAIN.— Un bon bain tiède (bain de propreté) une fois par semaine est un idéal auquel il est possible de prétendre. Cette mesure d'hygiène, outre qu'elle débarrasse de toutes les souillures, délasse, calme et assure le parfait fonctionnement de la peau. Le bain de propreté peut durer de quinze à vingt minutes, pendant lesquelles on procède au nettoyage complet et minutieux du corps avec du savon. Le bain se prend avec plus de facilité le soir, mais n'oublions pas que l'hygiène préconise le bain matinal. Le bain est

encore un agent thérapeutique, c'est-à-dire un préservatif contre les maladies.

EXERCICES.— Que celle qui tient à l'éclat de son teint se rappelle que l'exercice quotidien au grand air est le meilleur moyen d'entretenir la fraîcheur de la peau.

L'exercice est une suite de mouvements réglés auxquels on se livre pour donner à son corps de la vigueur et de la souplesse. L'exercice a pour but d'activer la circulation et de favoriser le développement des muscles. Les exercices se divisent en deux catégories au point de vue de leur application : ceux qui s'exercent en plein air et ceux de l'intérieur. Les exercices en plein air sont la marche et les jeux. Les exercices d'intérieur sont tous les exercices de gymnastique respiratoire ou musculaire.

LA MARCHE.— La marche convient à tous les âges et exige la participation de tous les muscles du corps. Elle favorise l'accroissement des organes et le développement de la force musculaire. La marche pour être salutaire doit être régulière. La marche trop rapide après les repas peut déterminer des accidents graves en entravant la respiration; par contre, la marche trop lente nuit à la digestion en ne favorisant pas la circulation. Ne pas oublier en marchant de respirer par le nez surtout l'hiver.

LES JEUX conviennent aux enfants et aux adolescents, mais doivent être pris en plein air. Les jeux les plus en usage sont la balle, le ballon, le tennis, le croquet, la balle au panier, etc. Ces différents jeux ont pour effet d'exercer les muscles, de faire mouvoir les articulations, de donner au corps l'agilité et la souplesse ; et tous ont lieu sans attention particulière de la part de l'enfant. Les jeux ont en outre une valeur éducative dont il faut tenir compte : former la justesse de la vue, développer l'attention et l'adresse. Par contre, les jeux immodérés peuvent nuire à

la santé ; certains jeux trop violents ne doivent pas être pratiqués immédiatement après les repas ; ceux qui exigent un effort trop constant des muscles peuvent exposer aux difformations physiques. Dans les jeux comme en toutes choses, il faut de la mesure.

GYMNASTIQUE. La gymnastique est l'art de donner au corps de la force et de la souplesse par des exercices appropriés. La gymnastique remplace les jeux dans l'intérieur de la maison. Elle régularise la respiration, la circulation, donne de la grâce, de la souplesse, de l'aisance ; elle développe le corps harmonieusement. Pratiquée sans mesure, elle devient monotone et manque d'attrait. Exercée avec intelligence dans les classes nombreuses à l'heure d'une fatigue intellectuelle plus sentie, elle a un merveilleux effet thérapeutique. N'oublions pas que tout mouvement gymnastique doit être exécuté les fenêtres ouvertes. La gymnastique doit se pratiquer à l'école en vue de l'appliquer au foyer pour le développement physique du corps.

GYMNASTIQUE DE LA VOIX.— Nous ne saurions passer sous silence les exercices de la voix, qui sont très utiles. Ainsi le chant, la lecture à haute voix, la diction ont leur place dans le programme scolaire ; c'est surtout vers dix ou douze ans que l'on doit habituer l'enfant à une prononciation nette et propre à fortifier les organes de la respiration par l'exercice de la voix.

QUESTIONS

1 Définissez l'influence de la propreté corporelle.
2 Au sujet de la peau dites : *a*) ses fonctions ; *b*) son importance.
3 Parlez de l'eau par rapport à la peau.
4 Que savez-vous : *a*) des ablutions ; *b*) de la toilette quotidienne ; *c*) du soin des pieds ; *d*) du matériel de la toilette ; *e*) des soins à donner à la bouche ; *f*) de l'hygiène de l'œil ; *g*) du bain ?
5 Quel est le meilleur moyen d'entretenir la fraîcheur de la peau ?
6 Classifiez les exercices en général.
7 Qu'entendez-vous par : *a*) la marche ; *b*) les jeux ; *c*) la gymnastique ; *d*) la gymnastique de la voix ?

CHAPITRE NEUVIÈME

LE LINGE

NATURE DES TISSUS

TISSUS POUR LINGERIE. — LEUR VARIÉTÉ. — MANIÈRE DE RECONNAÎTRE LES TISSUS DE QUALITÉ.— ACHAT DES TISSUS.—CONFECTION DU LINGE. — TROUSSEAU. — RACCOMMODAGE ET UTILISATION DU VIEUX LINGE.

On comprend sous le nom de linge de corps toutes les pièces du vêtement qui touchent directement à la peau et font partie de la toilette intime.

L'utilité du linge n'a pas besoin d'être démontrée ; il sert à protéger le corps contre les variations atmosphériques : à garder sa chaleur tout en lui assurant la respiration cutanée ; il n'a donc sa raison d'être que s'il est très propre.

Barlet, ancien professeur de l'Athénée royale de Liège, dit avec raison dans son manuel d' " Économie domestique " : " L'absence du linge propre sous une belle robe c'est l'indigence sous le luxe. Jamais une femme ne fera une folle dépense dans l'acquisition modérée du linge de corps."

Il faut du linge pour répondre aux besoins de la toilette ; l'hygiène demande qu'on le renouvelle souvent. Il en faut une provision suffisante pour assurer les soins de propreté et parer aux éventualités : maladies, accidents, etc. ; la prévoyance veut qu'on en ait toujours en réserve. Toutefois, ce serait une erreur d'emmagasiner des piles de linge dont on ne prévoit l'emploi que dans un certain nombre d'années. En effet le linge jaunit avec le temps, s'use aux plis et, s'il est amidonné, perd de sa valeur. Il faut savoir restreindre la quantité au nécessaire et le renouveler au fur et à mesure du besoin ou encore compléter peu à peu sa provision.

TISSUS POUR LINGERIE.—Dans la confection, c'est souvent la main-d'œuvre qui augmente la valeur d'un tissu. Un tissu de qualité médiocre ne vaut pas le temps

qu'on met à le confectionner, tandis qu'un bon tissu permet de réaliser une économie sur la main-d'œuvre, celle-ci étant moins souvent renouvelée.

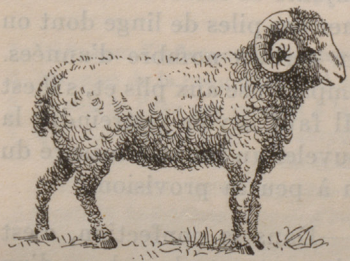
Il est de la compétence et du savoir-faire d'une maîtresse de maison de savoir distinguer : 1° les variétés de tissus ; 2° de connaître leur valeur hygiénique, leur solidité, leur facilité plus ou moins grande de nettoyage ; et le prix ordinaire de vente.

LE TISSU.— Sous la désignation générale de **tissu,** on comprend toute surface obtenue par l'assemblage régulier de fils, que ceux-ci soient enchevêtrés par mailles (tricots) ou disposés en deux séries parallèles ou croisés à angle droit (toile, tissu uni). Les tissus peuvent être écrus, tissés de fils teints, ou teints en pièces ; les dessins de couleur s'obtiennent soit par **impression,** soit par **brochage.**

Au point de vue de la matière constitutive, toute substance susceptible de former un fil peut donner un tissu, depuis les textiles végétaux et animaux jusqu'aux crins, à l'amiante, au verre, aux métaux (toiles métalliques), etc.

VARIÉTÉS DE TISSUS.— La **laine,** le **coton,** la **toile mixte** et la **soie** (pongée ou fudgi) sont les tissus généralement employés dans la confection de la lingerie.

LAINE.— La laine est une matière textile produite par le poil filé de divers animaux notamment du mouton, de la chèvre et du lama.


Mouton mérinos

La plus fine et la plus élastique provient du mouton mérinos élevé en Espagne. La chèvre de Cachemire fournit encore un tissu très fin tandis que l'alpaga plutôt rugueux nous vient du lama.

La laine ne s'emploie jamais sans préparation, sauf pour la fabrication des matelas, des

coussins, etc. Ses usages sont multiples ; elle est employée dans l'industrie du vêtement et de l'ameublement. Les étoffes légères sont confectionnées avec des laines peignées ; les fils cardés servent à la fabrication des draps épais. Les tapis, les gants, les chaussures d'hiver nécessitent l'emploi d'une assez grande quantité de laine. Le feutre utilisé en chapellerie et pour la garniture de certaines pièces mécaniques est fabriqué avec de la laine foulée.



Les matières de nos vêtements.

Pour arriver à former des fils, la laine doit subir de longues et minutieuses opérations, dont les principales sont le peignage, le filage, le foulage, le tissage, le lainage, le tondage, etc. C'est dire qu'il y a deux sortes de tissus de laine, les tissus de laine foulée, les tissus de laine peignée.

Les laines foulées sont des laines courtes travaillées à la carde, avec lesquelles on fait les draps, les flanelles, les molletons et les feutres.

Les laines peignées dont les fils ont été croisés par les moyens ordinaires du tissage sont les quatre types classiques des tissus : toile de laine, batavia, serge et satin de laine.

La laine est dite **lisse**, si le brin est droit et la mèche à surface unie, frisée, si le brin forme des angles nombreux et rapprochées ; **ondulée** s'il présente des flexuosités, des ondulations ; **vrillée**, si la mèche est disposée en tire-bouchon. Dans la longueur du brin, il faut distinguer la longueur **apparente** et la longueur **réelle** ; celle-ci est la longueur du brin quand il est tendu de manière à ne plus former ni vrilles ni ondulations ; la première est celle qu'il présente sous son caractère naturel ; dans la pratique on ne tient compte que de la longueur apparente. Le brin de laine est par lui-même blanc ou noir ou rouge ; ces deux dernières couleurs sont en général peu estimées. On appelle laines courtes les laines d'un an de pousse.

COMMENT RECONNAÎTRE les LAINES de QUALITÉ. — Plus le brin de laine est fin, souple, tenace, élas-

tique plus l'étoffe est forte ; plus il est doux et fin, plus l'étoffe est moelleuse, serrée et en même temps souple, imperméable, propre à préserver du froid et de l'humidité. Les qualités de la laine tiennent surtout à la race de l'animal qui l'a produite; elles varient aussi suivant les climats, la nourriture et, sur le même mouton, avec les parties du corps. La laine la plus appréciée est celle du dos, c'est la laine prime.

Pour reconnaître une étoffe à trame en coton et chaîne en laine, il faut couper un carré de quelques lignes et défaire brin à brin, puis brûler chaque brin à la flamme. Les fils de coton brûlent avec une flamme claire sans dégagement d'odeur et sans laisser de résidu, tandis que les fils de laine brûlent mal, fument et dégagent une odeur de roussi en laissant un résidu charbonneux. On parvient encore à déceler la fraude en faisant bouillir un échantillon dans 10% de potasse ou de soude : la laine fond, le coton reste.

Tous les draps doivent être épongés avant d'être utilisés ; ce dont on s'assure en versant quelques gouttes d'eau sur un échantillon.

SOIERIE.— L'industrie de la soie existe depuis un temps immémorial en Chine et au Japon, d'où elle s'est répandue dans les autres parties de l'Asie. C'est vers le IVe siècle avant notre ère que les soieries apparurent en Europe.

Les soieries des anciens étaient tantôt unies, tantôt revêtues de riches broderies qui s'exécutaient surtout en Égypte et dans l'Asie Mineure. D'autres fois, elles étaient enrichies d'ornements de fils d'or et d'argent.

Les soiries qu'on fabriquait à Byzance étaient surtout destinées aux ornements d'église. Dans l'Europe occidentale, c'est au retour des dernières croisades que l'usage des soieries commença à se répandre dans les classes élevées.

Quelques métiers existaient depuis le XIIIe siècle dans le Comtat Venaissin. Il s'en établit d'autres à Lyon en 1450, à Tours en 1470. Les ouvriers étaient en général des Italiens. Les premières étoffes ourdies sur les métiers français furent des doucettes, des marcelines, des gros de Tours. Les brocarts et les tissus consistants ne vinrent que plus tard.

TISSUS DE SOIE.— La matière filamenteuse connue sous le nom de soie est sécrétée par la larve ou chenille d'un insecte, le bombyx du mûrier. La larve elle-même communément appelée ver à soie, est élevée dans des magnaneries, et cette culture, qui constitue la **sériculture**, est une industrie importante pour les pays d'Extrême Orient et pour certains pays d'Europe et d'Amérique. Le ver à soie, lors de sa métamorphose en chrysalide, puis en papillon, se file une enveloppe soyeuse que l'on nomme **cocon**.

Lyon, aujourd'hui centre important de la production de la soie, est surtout renommée pour la fabrication des soies et des tissus. Quelques fabricants en teignant la soie avant de la tisser, y ajoutent certaines substances gommeuses, qui en augmentent le poids. On ne s'en aperçoit qu'à l'usage ; la soie se coupe, les matières étrangères s'enlèvent aux plis et laissent la trame sans résistance.

SOIE ARTIFICIELLE.— La soie artificielle qui reçoit de nombreuses applications dans l'industrie, celle de l'ameublement en particulier, s'obtient de diverses matières, notamment au moyen du collodion. Cette soie artificielle diversement colorée par la teinture subit toutes les préparations de la soie véritable.

MOYENS DE DISTINGUER LES TISSUS DE SOIE. — Les bonnes soies se reconnaissent à première vue par leur souplesse. Les soies mélangées de coton ont le dessous en coton ; comme vérification, on peut effilocher les soies, les fils de coton se distingueront aisément.

On peut s'en assurer encore par l'ébullition d'un échantillon dans une solution de 10% de potasse : la soie brûle et le coton résiste à l'opération.

LIN.— Le lin est un arbrisseau dont la tige contient dans son péricycle des fibres textiles.

Cette plante était déjà connue trois ou quatre mille ans avant notre ère. Les Egyptiens prétendaient qu'Isis leur en avait indiqué l'usage et ils étaient sous les empereurs romains, renommés pour leur tissus de lin. En France le lin semble avoir été connu des Gaulois, mais c'est au moyen-âge qu'il fut surtout cultivé ; à cette époque, la France fournissait de toiles l'Espagne, l'Angleterre, la Hollande, etc. De nos jours, cette culture est surtout répandue dans les grandes plaines du nord de l'Europe, la Belgique et la Hollande.



Le lin.

Le **rouissage** du lin s'exécute soit par immersion pendant une quinzaine de jours dans une eau courante, ni calcaire ni séléniteuse, soit par exposition sur pré pendant un mois. On procède ensuite au **broyage**, puis au **teillage**, pour séparer la partie ligneuse ou textile.

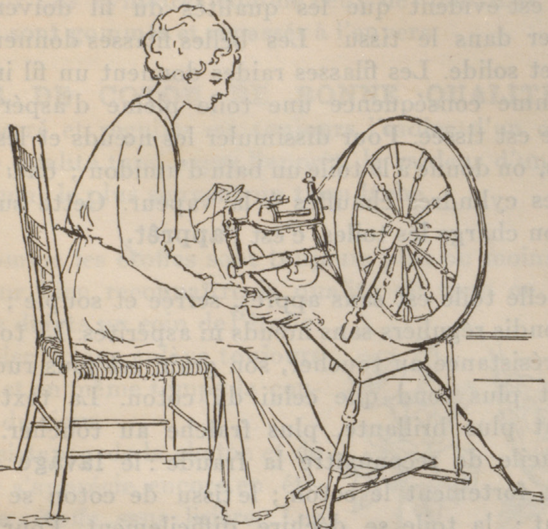
Le **teillage** s'est longtemps fait à la main, dans les campagnes ; aujourd'hui, il s'exécute mécaniquement.

Le **peignage** qui vient ensuite, a pour but de débarrasser le lin des dernières traces de chènevotte laissées par le teillage. Il se fait aujourd'hui à l'aide de sortes de cardes. On obtient ainsi l'étoupe ou filasse.

La **filasse**, une fois cardée, doit être étalée en rubans uniformes qu'on obtient en faisant passer, à l'aide de rouleaux, les poignées de filasse entre les dents de deux peignes placés à côté l'un de l'autre. Un entonnoir de cuivre poli rapproche les brins étalés, les réunit et en forme un ruban étiré qu'on lamine.

TISSU DE FIL.— La toile est un tissu de fils entrelacés régulièrement en longueur formant la chaîne et en largeur donnant la trame. Par extension, on donne le nom de **toiles** à tous les tissus fabriqués de la même façon : toile de soie, toile de laine, toile de coton.

Les batistes de Cambrai et de Valenciennes, les toiles de



La fileuse.

Lille sont en fils de lin. Les toiles ordinaires (demi-fil) sont de lin ou de chanvre. On obtient encore avec le lin, le chanvre des toiles grossières pour les torchons, les sacs et les toiles à voiles.

Le **rouissage** du tissu de lin ou de chanvre donne à la toile une teinte écrue, qui disparaît par le blanchiment. Ce lavage se fait dans un bain de carbonate ou de chlorure de chaux ou encore, si ce procédé use trop le fil, on peut lui faire subir patiemment un blanchiment qui n'use pas: un lavage ordinaire suivi d'une bonne exposition sur le pré et d'arrosages au soleil.



Le chanvre.

COMMENT RECONNAÎTRE les TOILES de QUALITÉ. — Il est évident que les qualités du fil doivent se retrouver dans le tissu. Les belles filasses donnent un fil rond et solide. Les filasses raides donnent un fil irrégulier et comme conséquence une toile pleine d'aspérités dès qu'elle est tissée. Pour dissimuler les nœuds et les irrégularités, on donne à la toile un bain d'amidon ; on la repasse sur des cylindres chauffés à la vapeur. Cette substance dont on charge les toiles, c'est l'**apprêt.**

Une belle toile est sans apprêt, serrée et souple ; ses fils sont arrondis réguliers sans nœuds ni aspérités. La toile offre plus de résistance au toucher, son grain est plus rude, plus souple et plus rond que celui du coton. La texture est également plus brillante, plus fraîche au toucher. Il est encore facile de reconnaître la fraude : le **lavage** rétrécit et froisse fortement le coton ; le tissu de coton se déchire facilement ; la toile se déchire difficilement. Pour établir cette preuve, il faut de la toile bien apprêtée.

COTON.— Le coton nous vient du cotonnier, arbuste qui croît dans les Indes, en Égypte et dans le Sud des États-Unis. Ses fruits contiennent une bourse qui enveloppe le duvet soyeux.

La filature du coton se fait surtout dans le Nord de la France, aux États-Unis et dans les Indes. Le duvet est comprimé en fil qu'on tord comme du lin et du chanvre. Avec le coton, on fabrique des étoffes appelées cotonnades. Les noms des cotonnades pour la plupart viennent des villes qui les fabriquent.

Dans le commerce, on appelle **rouennerie**, l'étoffe dont le coton a été teint avant le tissage ; et **indienne** celle qui est imprimée après le tissage.

Tous les tissus de coton comme ceux du fil se vendent écrus ou blanchis au chlorure de chaux. On peut les blanchir soi-même par des lavages répétés et des arrosages au soleil.

Les tissus de coton sont toujours soumis à l'apprêt et repassés sur des cylindres comme ceux de toile. Les velours de coton sont gommés et repassés à l'envers.

TISSUS DE COTON DE BONNE QUALITÉ.— Un brin serré et régulier est toujours l'indice d'un coton de bonne qualité tandis que l'apprêt, la raideur d'une étoffe, masquent le plus souvent un tissu lâche.

Or, comme les étoffes sont toujours plus ou moins apprêtées, pour bien reconnaître la qualité du tissu on frottera entre ses doigts un coin de l'étoffe. Le premier lavage enlève toujours l'apprêt et en même temps la consistance du tissu.

La résistance de la chaîne et de la trame s'apprécie encore en étirant une étoffe sans lisière. Les couleurs bon teint résistent longtemps au soleil, à l'air et au blanchissage sans s'altérer. La solidité de la couleur se prouve en soumettant un échantillon du tissu à un lavage d'eau chaude savonneuse.


LE COTON


LA SOIE

JUTE.— Le jute est une plante herbacée, originaire de l'Inde et de l'Afrique, cultivée dans les terrains inondés. Elle fournit une matière textile avec laquelle on fabrique des tapis, de la passementerie, des étoffes, etc. Elles sont très recherchées pour leur solidité et leur éclat soyeux. Le jute est l'objet d'un commerce très important dans l'Inde ; ses fruits sont parfois employés comme purgatifs.

Avant d'être employé le jute subit le travail des métiers ordinaires usités en filature ; mélangé à d'autres textiles, au lin par exemple, le jute est utilisé pour fabriquer les velours ; on s'en sert surtout lorsqu'on l'emploie seul, pour la fabrication des sacs, de toiles d'emballage etc., etc.

VALEUR HYGIÉNIQUE DES TISSUS.— La laine est en tête des matières employées pour nos tissus ; c'est la plus efficace pour nous garantir du froid ; la soie lui est inférieure. Les tissus en coton sont plus hygiéniques que les tissus de toile ; ils conduisent moins bien la chaleur, et sont d'un prix plus modique. La toile mixte plus solide que la fine toile est fortement recommandable dans la lingerie.

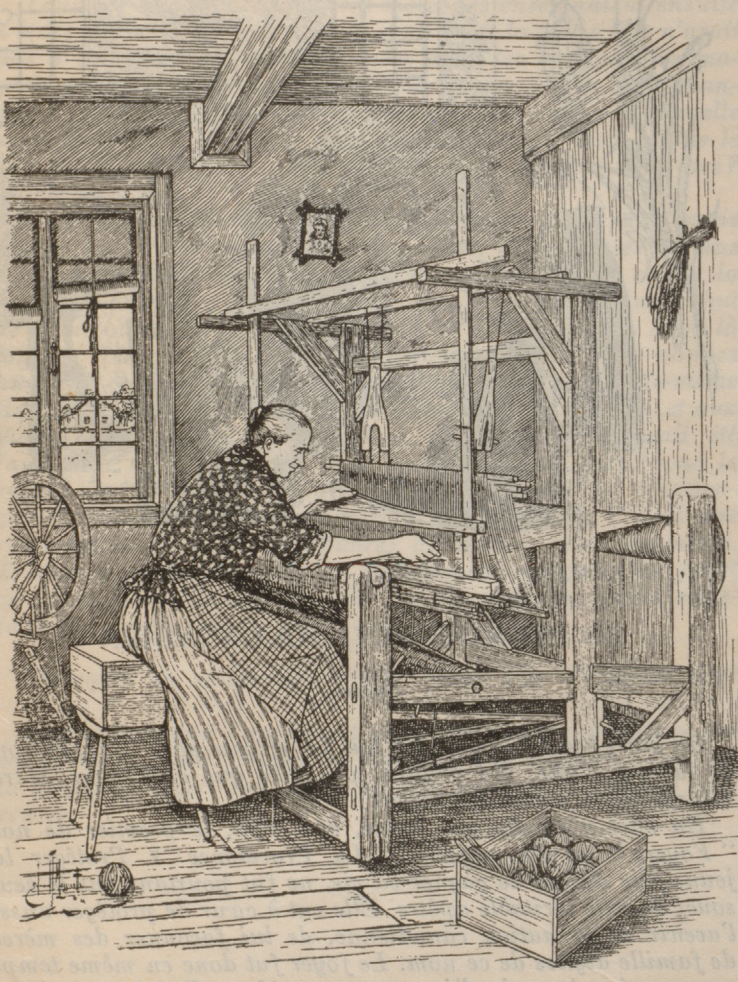
ACHAT DES TISSUS. — La ménagère chargée de pourvoir à tous les détails de l'administration domestique apporte tous ses talents et ses soins à l'achat et à la conservation des vêtements. C'est après avoir prévu leur destination qu'elle choisit l'espèce de tissu qui convient le mieux sous le rapport de la largeur et de la solidité. Elle achète de bonne qualité et ne craint pas d'y mettre le prix lorsqu'ils offrent une grande facilité de nettoyage et d'entretien.

Les tissus blancs sont toujours lavables ; par contre les tissus colorés ne reviennent jamais de la buanderie sans avoir perdu de leur beauté : ces tissus sont, de plus, irritants pour la peau par leurs teintures qui contiennent très souvent des substances toxiques toujours malsaines.

D'une façon générale plus le fil est fin et régulier, plus l'étoffe est belle et de valeur. Il est à propos encore de prendre toujours un peu plus que la quantité pour réparations et changements nécessités par l'usage des vêtements. C'est agir avec réflexion et sens pratique que de profiter des réductions de prix offertes à l'époque des inventaires ou des soldes de fin d'année, par certaines grandes maisons. Quelques-unes de ces ventes se font à des prix constituant parfois de vraies bonnes occasions.

Il faut faire la guerre aux tissus de fantaisie, aux couleurs voyantes et aux dessins excentriques ; ils ne conviennent pas aux vêtements d'usage et de plus ils ont le grand inconvénient d'être rapidement démodés.

C'est aussi une économie mal entendue que d'acheter des étoffes de qualité inférieure, car il ne faut pas perdre de vue que le prix de la façon est le même, que l'étoffe soit bonne ou mauvaise. Il vaut mieux payer un peu plus cher; il y a compensation dans la durée. N'oublions pas que **trop souvent bon marché** est synonyme de **cherté.**



Métier à tisser.



LE PREMIER OUVROIR CANADIEN

On parle beaucoup aujourd'hui des œuvres pour la protection de la jeune fille. Ne peut-on pas dire que chez nous Mère Bourgeoys en a posé les bases?

En effet n'a-t-elle pas fondé, dès 1658, le premier de nos "Foyers" qu'elle appela : "La Providence"? Protéger la jeune fille obligée de gagner sa vie, ne fut pourtant pas le seul souci de cette véritable apôtre. Elle eut à cœur de protéger aussi l'avenir de la nation canadienne, de lui façonner des mères de famille dignes de ce nom. Le foyer fut donc en même temps un ouvroir. Au prix d'immenses sacrifices elle y groupait les filles venues de France, leur servait de mère, les préparait à leur mission. Quand elles la quittaient, pour fonder une famille,

ces filles savaient faire la cuisine, filer, coudre, repriser, tricoter et gouverner une maison. De plus c'est à la Congrégation que s'installèrent les premiers métiers, et les femmes de Ville-Marie apprirent chez les Sœurs à tisser de très belle étamine dès l'année 1707.

Tous ces arts domestiques les mères les enseignaient ensuite à leurs enfants. En ce temps-là, il est vrai, la jeune fille n'avait pas à travailler de longues années dans les bureaux, les magasins, les manufactures avant de se marier. On ne lui demandait qu'une chose : partager les travaux de la maison paternelle en se préparant à diriger celle de son mari. N'était-ce pas le bon temps? Temps qu'il serait permis de regretter peut-être?

Des goûts plus simples, des amusements plus rares mais plus sains, l'esprit chrétien plus vivant, faisaient les besoins moins nombreux, les dépenses plus modiques. Par contre la fiancée d'autrefois, pouvait ouvrir avec orgueil le grand bahut de chêne ou le coffre de cèdre aux coins de cuivre. Il y avait là tout un trésor à faire admirer. Depuis les draps et les nappes aux fins ourlets, aux jours savants, dont elle avait elle-même tissé la toile, jusqu'aux humbles torchons de cuisine et aux modestes poignées. Chaque pièce, chaque couture avait été faite avec soin, avec art, avec amour, j'allais dire, sous le regard souriant et la sûre direction de la mère. L'on commençait à bonne heure la préparation du trousseau. C'était une récompense de filer, de coudre, de broder pour soi-même. Et quand les belles serviettes, patiemment marquées au point de croix, s'empilaient dans la grande armoire, quelle satisfaction ! quelle bonne joie !

Pourquoi en seriez-vous privée, jeune fille d'aujourd'hui?

Dès maintenant l'avenir est entre vos mains; il sera ce que vous l'aurez voulu. Croyez, en tout cas, que les secrets qui font la bonne ménagère font aussi le plus souvent les femmes heureuses.

II

CONFECTION ET TROUSSEAU

La femme ne s'occupant que des soins du ménage doit confectionner elle-même ses vêtements, ceux de ses enfants et en partie ceux de son mari. Si ces occupations ne lui laissent pas le loisir de le faire, une couturière à la journée permet de réaliser une double économie de tissus et de prix.

D'une manière générale, la lingerie doit être ample pour ne pas gêner les mouvements du corps. Les membres trop emprisonnés, trop serrés sous l'exiguité des vêtements, paralysent les fonctions de la digestion, de la circulation et de la respiration.

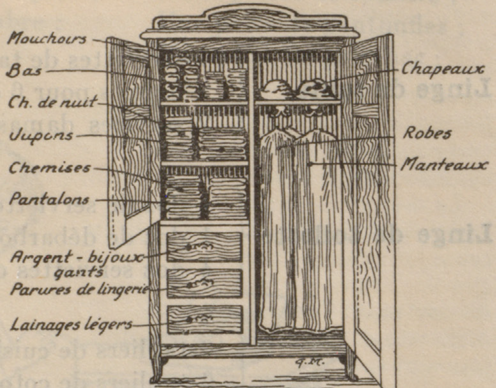
D'ordinaire le linge se classe en deux grandes catégories : le **linge de corps** dont l'importance assez considérable mériterait d'avoir une appellation spéciale et le **linge de maison** comprenant le linge de table : nappes, napperons et serviettes ; le linge d'office et le linge de lit : tabliers, essuie-mains, torchons, draps, taies d'oreillers, rideaux et stores.

TROUSSEAU ORDINAIRE.— D'ordinaire, on entend par trousseau le linge, les vêtements et les parures qu'on donne à une personne du sexe féminin lorsqu'on la marie ou qu'elle entre en religion ; ou encore, les effets exigés d'une jeune personne qui entre comme pensionnaire dans une maison d'éducation.

Le trousseau que nous voulons établir ici est celui d'une jeune fille qui se destine au mariage. Dans notre pays il se compose de lingerie personnelle et peut s'augmenter de tout ce qu'une personne qui entre en ménage apporte, comme devant servir à l'usage de la maison qu'elle va tenir.

Les exigences de la mode actuelle rendent extrêmement délicate, embarrassante et difficile l'organisation d'un trousseau. Nous sommes loin du temps où nos aïeules, fidèles gardiennes du foyer, consacraient leur adolescence à préparer

leur lingerie à venir; ces chères grand'mères n'étaient vraiment satisfaites qu'après avoir taillé, assemblé et brodé quatre à cinq douzaines de chemises. Le trousseau comprenait encore jupons, pantalons de divers tissus, puis camisoles, bonnets, etc.



Autres temps, autres mœurs. Aujourd'hui, la mode a une répercussion désastreuse sur le linge ; on suit la mode partout jusque dans nos plus petits villages et la lingerie doit s'adapter aux formes changeantes des robes. Or, pour ne pas perdre son temps en continuelles transformations, et pour ne pas accumuler du linge démodé dans les armoires, il vaut mieux n'avoir qu'un trousseau restreint, quitte à le reconstituer, au fur et à mesure du besoin. Sans établir de règles fixes pour la composition du trousseau, on peut souhaiter que chacune des catégories précitées contienne un nombre d'objets suffisants pour faire face à toutes les éventualités de la vie.

Il suffira d'avoir comme linge personnel les items suivants :

Linge personnel

- 12 chemises de jour ;
- 6 chemises de nuit ;
- 6 camisoles ;
- 12 pantalons ;
- 2 jupons combinaisons ;
- 2 jupons garnis de broderie ;
- 12 mouchoirs ordinaires ;
- 12 mouchoirs de batiste ;
- 6 paires de bas coton ;
- 6 " " " fil ;
- 2 " " " soie.

Linge de lit	12 draps de lit ; 12 taies d'oreillers.
Linge de table	24 serviettes de table ; 2 nappes pour 6 couverts ; 2 services damassés pour 12 couverts.
Linge de toilette	1 doz de serviettes ; 1 doz de débarbouilloires ; ½ doz serviettes de bain.
Linge d'office	6 tabliers de cuisine (toile) ; 6 tabliers de cotonnade ; 1 doz essuie-mains ; 1 doz essuie-verres ; 2 doz de torchons de cuisine.

On peut augmenter ou diminuer le nombre de pièces de ce trousseau, suivant l'état de fortune de la personne, mais l'ensemble reste le même ; le détail seul varie. Ici, on retranchera l'agréable ; là on augmentera l'utile.

Ce qui reste acquis c'est que le trousseau doit être choisi, d'après l'esprit du milieu où on l'utilise et, composé d'après les conditions sociales de la jeune fille et le genre de vie qu'elle doit mener.

Le trousseau se complète encore de vêtements : toilette de travail et vêtements pour la maison et pour la rue. Une garde-robe complète et économique est généralement garnie comme suit :

Deux robes de toilette foncée et pâle ;
Un costume plus simple de serge de laine ou étoffe anglaise ;
Un manteau en rapport avec la saison ;

Deux paires de gants ;
Une ombrelle, un parapluie;
Deux robes de chambre ;
Deux corsets.

Deux chapeaux ;
Deux paires de souliers ;
Une paire de pantoufles ;
Une paire de galoches ;



Tenue de la jeune fille qui coud.

La confection d'un trousseau est un ouvrage de longue haleine. Pourquoi la jeune fille qui fréquente l'école ne ferait-elle pas un apprentissage plus sérieux des travaux manuels ? Insensiblement elle prendrait le goût de l'aiguille ce qui l'entraînerait à confectionner sa propre lingerie. Le trousseau qu'on a exécuté soi-même garde toujours un charme particulier. Il témoigne du goût et de l'habileté de la jeune fille, qui l'a exécuté. Il y reste attaché un parfum de souvenirs à travers les années, charme délicat qu'un trousseau acheté tout confectionné ne dégagera jamais.

“ Il faut savoir broder sa vie ” dit la chanson. Appliquer sur le fond sérieux, parfois austère de l'existence — quelque délicat motif, quelque dessin original. Cela signifie, entremêler les graves et monotones devoirs journaliers de certains travaux artistiques, agréables, et récréants.



Jeanne LeBer.

Le métier à tapisserie *donna plus de vraie joie à nos aïeules que le banal* paquet de cartes *et* l'odieuse cigarette *n'en peuvent fournir aux mondaines désœuvrées d'aujourd'hui.*

Les saintes elles-mêmes ne dédaignèrent pas le cerceau, l'aiguille et l'écheveau de soie.

Voyez le doux profil de Jeanne Leber, *penchée sur le drap d'or ou d'argent qu'elle fleurit d'arabesques merveilleuses.*

Quel modèle encore que celui-là pour la jeune fille, pour la femme canadienne !

Laquelle voudrait ignorer cet art d'embellir les plus simples tissus, d'en faire de gracieux chefs-d'œuvre?

Laquelle ne rêvera pas de devenir, de temps en temps, à l'Oeuvre des Tabernacles *ou ailleurs, la* “ fine brodeuse du bon Dieu ” ?

CONFECTION DU LINGE DE MAISON.— Nappes et serviettes.— Les nappes sont de forme rectangulaire ou carrée suivant la table qu'elles doivent couvrir. Les acheter en toile de préférence ; le coton laisse des peluches blanches sur les vêtements ; appareiller les serviettes aux nappes.

Napperons ou ronds de table.— Les napperons doivent être assortis aux nappes ; éviter les couleurs et les tissus fantaisistes ; choisir un tissu plutôt pesant que trop léger ; des motifs de broderie qui cadrent avec le reste du nappage.

Draps de lit.— Les confectionner en coton ou en toile mixte. Choisir un tissu de bonne qualité ; souple et résistant, l'usage en sera plus long. La forme rectangulaire est celle qui convient le mieux. Proportionner la longueur à la couchette avec excédent pour le bordage et le rabat de la tête. Que l'ourlet supérieur soit plus large que l'ourlet inférieur.

Taies d'oreiller.— Dans la confection des taies d'oreillers, on devrait accorder la préférence à un tissu de toile mixte parce que le coton se souille très vite. Donner à la taie une largeur assez forte pour que le coussin y soit à l'aise ; trop étroite, elle s'use plus vite, comprime l'oreiller et le rend très dur.

Les taies sont de forme carrée ou rectangulaire suivant la largeur du lit, les nouer, les boutonner ou les festonner avec garniture de broderie ou de dentelle.

Essuie-mains et torchons de cuisine.— Adopter une forme rectangulaire ayant en moyenne 40 pouces ; les acheter de toile ou de toile mixte ; ourler, marquer ou numéroter ; attacher une gance à l'un des coins pour les suspendre.

Pour les torchons de cuisine, se contenter de toile grise ou écrue ; tout en étant plus solides, ces toiles sont à meilleur marché et ne peluchent pas sur la vaisselle.

Rideaux.— Prendre un tissu qui n'intercepte ni la lumière, ni la chaleur solaire indispensable à la salubrité de l'habitation. La mousseline, le tulle, le perse, la soie damassée et les dentelles remplissent ces conditions ; exclure les rideaux de lit, ils s'opposent à la circulation de l'air.

En général, les rideaux doivent couvrir et excéder la fenêtre, sans toutefois retomber sur le parquet, sauf dans la chambre à coucher ou les demi-rideaux sont plus conformes à l'hygiène.

Stores.— Les confectionner en toile grise, verte ou crème avec le moins de garniture possible ; se procurer un bois de store plus long que la largeur du store. Une dentelle crochetée à la main, avec patron et fil assortis, lui donne du prix.

CONFECTION DU LINGE PERSONNEL.— Chemises, robes de nuit.— La toile mixte, le coton, le shirting, le nansook, sont les tissus généralement employés. Déterminer la quantité du tissu nécessaire à la confection en prenant deux fois la hauteur du corps, les manches non comprises. L'encolure (partie enlevée) donnera le biais du cou. La chemise se présente sous différentes formes ; la robe de nuit de lingerie fine se confectionne le plus souvent en nansook ou jaconas, en toile mixte et en batiste (lingerie de luxe).

Chemises d'hommes. Ces chemises se confectionnent d'ordinaire en fil, mi-fil, toile mixte, toile, shirting ou flanelle. Il faut en moyenne pour la confection trois verges d'une largeur de 27 à 30 pouces.

Caleçons.— On les fait en tricot, coton, laine ou flanelle.

Pantalons.— Choisir un tissu d'une largeur convenable, calicot, madapolam, percale, basin, piqué, molleton ou flanelle ; prendre la ceinture dans les retailles.

Jupons.— On emploie pour les jupons d'été des étoffes de tissus légers, coton, etc., etc. ; en hiver les tissus de laine ou de tricot.

Mouchoirs de poche.— Les mouchoirs de poche se confectionnent en toile ou en coton : acheter la toile de préférence ; ils se conservent frais plus longtemps.

Cols et manchettes.— Ces articles se confectionnent en toile et en coton.

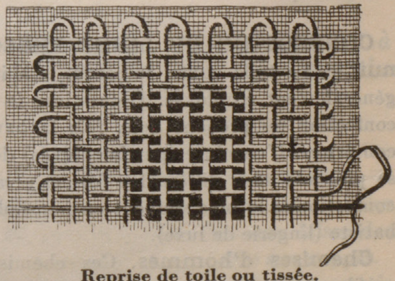
Tabliers de cuisine.— Les tissus de lin, de coton, blanc ou coloré, la percaline entrent dans la confection des tabliers. Les tailler assez amples afin de mieux préserver les vêtements ; les tabliers de cuisine doivent recouvrir la robe entièrement ; le tablier de service de table peut être plus léger.

III

RACCOMMODAGE ET UTILISATION

Le raccommodage est un principe, une des formes de l'économie ; c'est un art modeste, très minutieux, mais d'une utilité incontestable, et auquel toute femme d'intérieur doit s'astreindre.

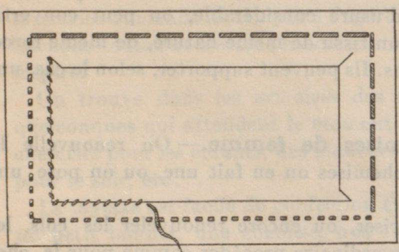
Bien plus, nous pouvons affirmer qu'une femme qui sait raccommoder et qui le fait à temps, possède un des meilleurs secrets pour assurer son bonheur, la paix et l'aisance du foyer.



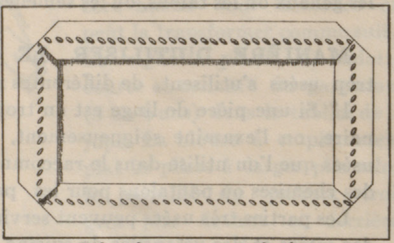
Reprise de toile ou tissée.

C'est avant le repassage, et dès qu'il vient d'être lavé et séché, que le linge est examiné soigneusement et séparé en deux catégories. Cet examen fait découvrir la nécessité de certaines réparations urgentes lesquelles prises à point, évitent de grands désastres. Les articles dont l'usure demanderait quelques heures de travail sont mis de côté. Au premier loisir, ce linge sera raccommodé ou transformé de

façon économique. Les réparations du moment, celles qui s'imposent avant l'heure du repassage, forment la première catégorie. Ce sont des boutons, des agrafes à poser, un cordon neuf à refaire, certaines coutures à reprendre, des ourlets à consolider, un tissu à renforcer, etc. Il faut réparer immédiatement la plus petite déchirure, la moindre usure, le plus petit accroc.


Pièce à couture rabattue.

Que de discussions seraient ainsi évitées par les maîtresses de maison de toutes les classes de la société, si elles savaient que le raccommodage ainsi compris se réduit à bien peu de chose.


Pièce à couture surjetée.

Refaire à neuf, poser des pièces et **repriser** sont les trois manières de faire durer le linge. (Pour règles fondamentales sur la reprise et le rapiéçage, voir : " Économie domestique ", IVe année.)

D'une manière générale, on ne met de pièces qu'aux draps, aux taies d'oreillers, au linge de corps tels que pantalons, chemises, etc. Dans le raccommodage comme en toute chose d'ailleurs c'est le savoir-faire, le sens pratique. l'initiative qui doivent guider la maîtresse de maison, lui inspirer ce qui est le plus à propos de faire. Nous indiquons tout de même ce qui se fait couramment dans le raccommodage de la lingerie ordinaire.

LINGE DE MAISON.— Essuie-mains, mouchoirs de poche, serviettes.— Ces articles se réparent au moyen de reprises avec fils assortis au tissu.

Nappes.— On y pose des pièces réprisées, ou on y fait des reprises simples.

Draps de lit.— Si le tissu aminci est de peu d'étendue, ils doivent être reprisés ou rapiécés ou encore réunir les bords, enlever la partie usée, ourler les deux nouveaux bords.

Taies d'oreillers.— En cas d'usure considérable, on peut convertir deux taies en une seule ; choisir un tissu de même nature, de même force, usagé mais bon, se servir de fils fins. Ils peuvent supporter, selon le cas, une pièce ou une reprise.

LINGE DE CORPS.— Chemises de femme.— On renouvelle le haut de la chemise, ou de deux chemises on en fait une, ou on pose une pièce ou une reprise.

Chemises d'hommes.— Repriser, ou encore renouveler les cols, les poignets ou le devant. Pour usure ordinaire procéder comme pour la chemise de femme.

Robes de nuit.— Mettre le haut en bas et réciproquement ; ou rafraîchir les garnitures, repriser ou rapiécer.

Bas. — Les fortifier, les ravauder, les rammailler, renouveler les bords ou les genoux ou les talons, ou les semelles, ou la pointe.

MANIÈRE D'UTILISER LE VIEUX LINGE.— Les vêtements trop usées s'utilisent, de différentes manières :

1° Si une pièce de linge est en trop mauvais état pour son service ordinaire, on l'examine soigneusement, on en découpe les parties les moins usées que l'on utilise dans le raccommodage ou même pour des brassières, des chemises ou pantalons pour les petits enfants.

Les parties très usées peuvent servir au nettoyage des meubles, au lavage des vitres et des ustensiles de cuisine.

2° Les vieux morceaux de toile sont précieux pour le pansement des plaies.

3° Des vieux vêtements de grandes personnes, on peut tirer pour fillettes soit une jupe soit un manteau, etc. ; il en faut si peu, et il est rare qu'il n'y ait pas assez de parties en bon état.

4° Une jupe usée par le bas peut être raccourcie, bordée et mise en jupon.

5° Quand on annule de vieux objets, on découd tout ce qui peut être utile et on le met de côté pour s'en servir au besoin. On s'épargne ainsi l'achat de fournitures nouvelles.

6° Une ménagère industrieuse sait encore tirer parti de la jambe des vieux bas qu'elle utilise pour les tout-petits, soit pour des brassières, soit pour des bas, des mitaines, etc., ou encore des chiffons pour essuyer les meubles et cirer les chaussures. Dans une maison bien administrée, rien n'est jeté qui peut encore servir à quelque usage.

Dans un drap usagé, on pourra trouver des layettes pour les tout petits ou de petites nappes de toilette ou de bons torchons de cuisine.

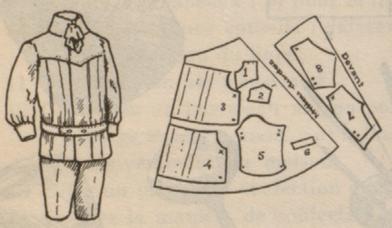
Dans une vieille nappe de couleur, sur les bords moins usés, on recoupera, pour les confectionner rapidement à la machine des serviettes de table pour les enfants, des enveloppes pour le linge, etc.

VÊTEMENTS DE PAUVRES.—Pour occuper les longues soirées d'hiver l'intelligente ménagère ne pourrait-elle pas consacrer quelques-uns de ses loisirs pour se livrer à des travaux charitables ? C'est presque un devoir que la charité demande de remplir à l'égard de quelques déshérités de la fortune. Sachons vouloir et mettre à exécution tout ce que l'esprit inventif dicte ou inspire.

On trouve dans les armoires des morceaux de toile, des cotonnades quelconques qui attendent le moment d'être utilisés. On coupe dedans des chemises pour les enfants, des manches, des tabliers, des bonnets, des fichus pour le soir, etc. . . .

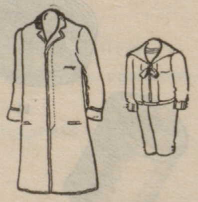
La layette est facile de confection étant fort simple. On peut se procurer un petit bonnet, une chemise, une brassière, un paletot ; relever ces modèles sur papier et tailler comme l'enseigne le Cours de coupe.

L'illustration qui suit est une application de la théorie énoncée.



Pantalon de petit garçon.— Dans une vieille jupe: Si l'on ne sait que faire d'une jupe encore bonne mais démodée on peut la transformer comme suit : La vignette place la culotte courte et collante du garçonnet (5 ou 6 ans) dans le tablier de la jupe. La blouse à empiècement plat se plisse à larges plis selon le pointillé du patron, trois gros plis devant et derrière. Elle se forme sous le pli du milieu du devant. Si l'étoffe ne le permet pas on peut supprimer le pli de devant, celui du dos également ; on le remplace par de larges boutons. Dans le cas où l'étoffe vous ferait défaut encore, il y a moyen de raccourcir le bas de l'habit qui serait alors rentré dans le pantalon sous une ceinture de cuir. On double l'empiècement.

1. Devant de l'empiècement. — 2. Dos de l'empiècement.— 3. Devant de l'habit.— 4. Dos de l'habit.— 5. Manche.— 6. Pog net.— 7. Devant du pantalon.— 8. Dos du pantalon.



Costume de petit garçon.— Dans un pantalon d'homme : Rien n'est plus simple ; toutefois, ce qui importe c'est de trouver les morceaux de la blouse d'enfant dans les côtés du pardessus, sans rencontrer les poches. Le devant du gilet et le devant du pantalon tiennent dans un des devants du paletot ; s'il y a une poche sur la poitrine, elle servira au devant du gilet du garçonnet. Pas de plis, le gilet est plat. Pour l'ornementer on prend des bandes piquées à même.

On fronce un peu la taille, simplement pour reprendre la largeur de la ceinture puis on garnit celle-ci de boutons sur lesquels s'attache le pantalon.

La culotte est courte, plate, droite avec de petits boutons au bas. Les manches du gilet se coupent dans celles du paletôt.

Contre l'usure.— Certains vêtements demandent un entretien particulier pour prévenir l'usure. Un bas de manche ou un bord de robe sont plus exposés à se râper. On leur pose un cordonnet ou on les garnit d'un point de boutonnière. On garantit d'une tresse de coton fort ciré le bas de pantalons d'hommes plus exposés au frottement sur la chaussure. On dissimule un tissu qui amincit aux coudes par exemple, par une reprise invisible ou une pièce collée à l'envers.



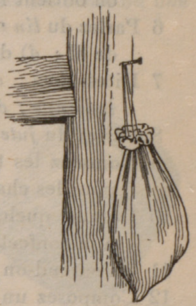
Nécessaire au raccommodage.

QUESTIONS

1 Que comprenez-vous sous le nom de linge ?
2 Parlez : *a*) de la qualité des tissus pour lingerie ; *d*) de leur variété.
3 Classez les principaux tissus.
4 Étudiez la laine et dites-nous : *a*) sa provenance ; *b*) la manière de reconnaître sa qualité.
5 Au sujet de la soie expliquez : *a*) son origine historique ; *b*) comment on obtient la soie artificielle ; *c*) les moyens de prouver sa qualité.
6 Parlez du *lin* : *a*) de sa culture ; *b*) de l'usage de sa graine ; *c*) du tissu de fil ; *d*) des moyens de reconnaître la bonne toile.
7 Dites-nous ; *a*) d'où vient le coton ; *b*) ce qu'on appelle *rouennerie* et *indienne ;* *c*) le moyen de reconnaître un coton de bonne qualité.
8 Parlez du *jute*.
9 Nommez les tissus employés ordinairement : *a*) pour la lingerie ; *b*) pour les chapeaux ; *c*) pour la literie.
10 Donnez quelques conseils relativement : *a*) à l'achat des tissus ; *b*) à la confection du linge.
11 Qu'entend-on par *trousseau* ?
12 Composez un trousseau moyen pour une jeune personne qui entre en ménage et comprenant : *a*) le linge personnel ; *b*) le linge de maison ; *c*) les vêtements de maison.
13 Dites un mot de la confection du trousseau.
14 Donnez la manière de confectionner : *a*) les nappes et serviettes ; *b*) les napperons ou ronds de table ; *c*) les draps de lit ; *d*) les taies d'oreillers ; *e*) les essuie-mains et torchons de cuisine ; *f*) les rideaux ; *g*) les stores ; *h*) les chemises et robes de nuit ; *i*) les chemises d'homme ; *j*) les caleçons ; *k*) les pantalons ; *l*) les jupons ; *m*) les mouchoirs de poche ; *n*) les cols et manchettes ; *o*) les tabliers de cuisine.
15 Qu'est-ce que le raccommodage et quand convient-il de le faire ?
16 Enseignez comment réparer : *a*) les essuie-mains, mouchoirs de poche et serviettes ; *b*) les nappes ; *c*) les draps de lit ; *d*) les taies d'oreillers ; *e*) les chemises de femme ; *f*) les chemises d'hommes ; *g*) les robes de nuit ; *h*) les bas.
17 Énumérez les principes d'utilisation du vieux linge.
18 Donnez un conseil de confection pour utiliser les soirées d'hiver.
19 Guidez la ménagère économe dans la confection : *a*) d'un costume de petit garçon ; *b*) d'un pantalon de petit garçon.
20 Comment préviendrez-vous l'usure de certains vêtements coûteux ?

LE SAC AUX RETAILLES

Le clic clac mal assuré de deux petits talons vient de faire tressaillir le grand silence du grenier. Un craquement de surprise éclate dans les pannes et les chevrons du toit, dans les fentes et les nœuds du vieux plancher, les araignées, bercées trop rudement dans leurs hamacs de fil, s'éveillent, les souris apeurées s'enfoncent plus avant au cœur des sacs de noix.



Dans son coin, le sac aux retailles tremble du haut en bas de son coutil rayé.

Avec raison, car c'est vers lui que se dirige la fille aînée de la maison.

D'un geste brusque, Luce fait bâiller le pauvre sac qui soupire un gros nuage de poussière. Elle plonge la main droite dans son tablier, relevé en poche et qui déborde de morceaux d'étoffe multicolores et multiformes, puis elle l'enfonce dans le sac. Elle va — vient — pressée d'en finir.

Le tablier se vide, le sac s'étire, se gonfle, se lisse et se plaint timidement.

La grande fille ne se laisse pas toucher. Elle pousse sans pitié les retailles de toute sorte à petits coups de poing, drus et traîtres, jusqu'à ce que le pauvre sac se fende, avec un " je n'en peux plus " lamentable.

— Tiens ! le voilà qui déchire ! tant pis ! Pourquoi aussi ne pas jeter toutes ces retailles au feu? Quelle drôle d'idée elle a maman ! Qui en vérité pourra utiliser tous ces débris? Tante Caroline? Il n'y a qu'elle vraiment ! Elle vient dans une quinzaine. Patience mon vieux elle te videra et pansera ta blessure. En attendant... balance-toi... je te donne l'élan... un... deux...trois...

Secouant son grand tablier elle repart.

Le grenier écoute l'éclat de rire moqueur, qu'elle laisse fuser... le clic clac des petits talons qui s'éloignent — et branlent, scandalisé, toutes ses tresses d'oignons — toutes ses bottes d'herbe à dindes, toutes ses enfilades de pommes sèches.

Le sac aux retailles, lui, tente en vain de reprendre son équilibre. Il va de gauche à droite, sans nulle dignité.

Des voix du dedans — sourdes — grincheuses — impatientées de ce tangage, finissent par protester.

— Qui donc nous moleste ainsi?

— Va-t-on cesser de nous tasser?

— Holà ! nous manquons d'air nous autres ici — au fond —!
— Ouais ! quels parfums !
— Parfums? cela? odeur de gazoline, de cigarettes turques, de caoutchouc, de poudre de riz, de — de. . . enfin ça entête bon !
— C'est à regretter le patchouli du grand Simon et l'eau de Cologne de la tante Clarisse !
— Mon cher — que veux-tu? les défroques d'aujourd'hui, ça sent ce que ça vaut. . .
— C'est bon tout au plus à calfeutrer les " châssis-doubles."
— Je plains le calfeutrage ! Ca n'essuierait pas même une vitre convenablement !
— Pourquoi, en bonne vérité, laisse-t-on entrer de pareils chiffons dans un sac respectable? Ces chinoiseries qu'on nomme quoi donc? gazes — crêpes — rien du tout qui ne valent pas une vulgaire mousseline ?
— Autrefois, le sac aux retailles n'était qu'une petite salle d'attente — souvent visitée par la maîtresse de maison.
— Aujourd'hui c'est une prison !
— Un cachot !
— Dis donc les oubliettes ! Moi — drap fin — basque du " surtout de noces " de Monsieur. . . je suis ici depuis cinq ans.
— Et moi, belle moitié de la " chape brochée " de Madame, j'y suis depuis plus longtemps encore !
— Et moi, sa robe de cachemire prune, il y a belle lurette que je loge ici !
— Et nous — nous les pointes d'indienne !
— Et nous — les bandes de coton rouge !
— Et nous — les belles lisières de cretonne fleurie?
— Et nous donc, les bonnes flanelles de l'ancien temps?
— Les beaux bas de laine naturelle?
— Hélas ! sortirons-nous jamais de cette noirceur?
— On ne nous donne à manger que du camphre !
— Ou des boules de naphtaline — est-ce meilleur?
— Encore si on ne nous imposait pas la présence des guenilles sans réputation d'aujourd'hui.
— Si on ne forçait une honnête étoffe du pays " à voisiner avec quelque crêpon chinois !
— Ou un noble " gros de Naples " avec un coton à fromage américain !

Le sac a tout écouté. Il a repris son aplomb. C'est lui qui parle à son tour.
— Voyons, vous autres les anciens, un peu de charité et un peu de patience !

— *Patience? Il ne s'agit plus de cela — nous voulons en finir.*

— *Qu'on nous donne notre liberté !*

— *Qu'on nous jette au vent — ou au feu — nous en avons de reste de la situation présente.*

— *Nous ne sommes pas des criminels !*

— *Nous avons bien servi nos maîtres et leurs enfants, j'en sais quelque chose, moi, le dernier lambeau, de la première culotte du petit Paul.*

— *Patience vous dis-je ! j'ai un bel avenir à vous prédire.*

— *C'est pour nous amuser encore!*

— *Non — non — n'avez-vous pas entendu la demoiselle Luce, dire que sa tante Caroline allait venir?*

— *La belle différence que cela peut faire, en vérité !*

— *En effet — Mademoiselle Caroline, la sœur aînée de Monsieur, est une Canadienne de la vieille école, une de mes amies les plus fidèles.*

— *Allons courage !*

— *De fait, à part Monsieur le député de Kamouraska,* (1) *personne n'est plus gentil pour moi.*

— *Que fait-il, ce Monsieur Député?*

— *Il remet en honneur les arts et les métiers domestiques.*

— *Et la tante Caroline?*

— *Eh ! bien elle approuve et elle en profite quoi donc !*

— *Alors que va-t-il advenir ?*

— *Il adviendra que dans quelques jours vous serez tirés de l'oubli, vous autres les draps fins, les cachemires, les étoffes vous allez être taillés en fines bandelettes. Les doigts de fée de Mademoiselle vous tresseront, vous uniront, vous enrouleront autour de quelque rectangle de riche Bruxelles et vous deviendrez un beau " tapis tressé " qui ne déparera pas la salle d'entrée — je vous assure.*

Quant à vous autres les cotonnades et les toiles attendez. Les bains de teinture vont se préparer. Vous allez retrouver les couleurs vives d'autrefois et hop ! sur le métier. Dans quelques semaines vous serez de fameuses " catalognes " que se disputent les touristes américains à coup de billets de banque..

Les " pointes " elles — vont s'assembler. Tante Caroline va réquisitionner toutes les petites aiguilles et les losanges et les carrés deviendront, sous peu, des couvre-pieds, des courtes-pointes ravissantes.

Même les vieilles laines n'ont pas besoin de soupirer; Mademoiselle en fera des tapis crochetés où s'aligneront les feuilles d'érables, les roses et que sais-je encore? Caroline est artiste

(1) M. Georges Bouchard, auteur des Industries domestiques.

vous savez— si elle voulait elle ferait fortune ! Demandez à à Monsieur le Député.

— Avec cela qu'elle a déjà ses poules...

— Et ses abeilles !

— Vous ne parlez pas de son " carré de fraises " ?

— De ses pots de gelée... de ses confitures et marmelades? Elles sont fameuses pourtant !

— Pas plus que ses corbeilles de foin d'odeur, ses sous-plats et ses paniers d'écorce de bouleau !

— Certes ! ils ont fait fureur l'an dernier aux expositions américaines.

— Peut-être... mais croyez-moi, mes bonnes locataires, c'est en vous utilisant qu'elle donne plus libre cours à son génie inventif. Elle devient plus artiste d'année en année en exploitant les trésors de votre humble serviteur : " le Sac aux retailles ".

CONG. DE NOTRE-DAME.



Comment on se rend utile à la maison.

CHAPITRE X

LE LINGE (suite)

NETTOIEMENT

Le linge et l'hygiène. — Le linge et le budget. — Détachage et dégraissage. — Substances employées dans le nettoyage. — Un lavage de famille. — Empesage et repassage.— Procédés spe- de lavage et de repassage.

La propreté du linge est une règle d'hygiène obligatoire au premier chef. Beaucoup de personnes ne soupçonnent pas combien l'habitude de garder sur soi, jusqu'à la dernière extrémité, les mêmes vétements engendre de maladies et favorise toute espèce de contagion. On sait que la peau respire et transpire or, le linge que l'on porte se pénètre de ces produits exhalés par le corps et en imprègne les vêtements. Et ceux-ci deviennent des milieux favorables à la culture des agents infectieux.

Un lavage soigné rend aux tissus de lin, de coton, de chanvre et de laine, leur propreté primitive ; la lessive **stérilise** le linge, c'est-à-dire qu'elle le prive de tous les germes qu'il peut renfermer ; c'est un des plus puissants moyens de désinfection, grâce aux cristaux de soude qui élèvent le point d'ébullition de l'eau de 212° à 230° degrés, température suffisante pour la destruction des microbes organiques.

BLANCHISSAGE.— Le terme général : blanchissage, comprend toutes les opérations par lesquelles la ménagère doit faire passer le linge pour le nettoyer. " La propreté des vêtements, a-t-on dit, est une question de dignité et de santé." Or, le blanchissage fait chez soi, sous les yeux même de la maîtresse de maison qui surveille et conduit

les travaux, présente de multiples avantages qu'on peut résumer comme suit : 1° l'**hygiène** observée ; 2° le **budjet** maintenu ; 3° le **bien-être entretenu.**

L'**hygiène.**— Cette science de l'entretien de la santé, a de nombreuses exigences parce que les dangers de la contamination, peuvent surgir de toutes parts. Le linge lavé au dehors, dans les buanderies ou chez des blanchisseurs professionnels subit des contacts dangereux. Rien ne garantit l'état de santé des clients qui envoient, eux aussi, leur linge à cette buanderie, à cette femme-blanchisseuse ; il peut y en avoir de tuberculeux, de fiévreux, d'autres atteints de maladies de peau, sans parler du détail répugnant mais réel de la **vermine** qui peut se transmettre comme les microbes.

Le lavage fait à la maison écarte du linge familial tous ces dangers.

Le **budget** de la bonne ménagère réalise des économies en gardant le blanchissage à la maison. Le linge lavé au dehors se paie la plupart du temps à la douzaine ou au lot, ce qui suggère une espèce de parcimonie, dans l'emploi de certains articles : serviettes, mouchoirs, que pour ne pas élever la note, on salit outre mesure. Ce linge lavé par des gens qui n'ont aucun intérêt à sa conservation, s'use rapidement par contact avec des savons trop forts, ou des substances corrosives qui le rendent immaculé, mais le brûlent. Un petit état de compte, dressé par écrit, sur la date d'acquisition du linge neuf et la date de sa première usure, nécessitant raccommodage, convaincra toute personne censée. Il serait aussi instructif de tenir compte des accidents, c'est-à-dire des morceaux de linge perdus ou détériorés notablement par déchirure ou brûlure. Le linge repassé à la maison le sera certainement avec toutes les précautions possibles.

Enfin, le **bien-être** de la famille résultera de lui-même d'un lavage fait chez soi : la propreté du linge n'est pas

douteuse, il a bonne consistance, bonne odeur et l'on ne craint pas d'augmenter le budget en changeant les sous-vêtements aussi souvent que la propreté l'exige.

II

DÉTACHAGE ET DÉGRAISSAGE

Certaines ménagères ont la louable habitude, les lundis ou au lendemain des fêtes de passer en revue les vêtements et de les nettoyer soigneusement avant de les ranger. Cette manière de faire tout en témoignant de l'activité et du mérite de la maîtresse de maison dénote encore en grand esprit d'ordre et d'économie. Des vêtements ainsi soignés dureront davantage ; de plus, la maîtresse de maison a l'intime satisfaction de toujours ranger dans ses armoires du linge fleurant le net et d'assurer aux siens, en tout temps, des vêtements irréprochables.

L'enlèvement des taches est un des problèmes les plus difficiles de la chimie industrielle. Aussi pour procéder d'une façon régulière, on doit commencer par examiner la nature de la tache, l'espèce de tissu et le genre de couleur.

Toutes les taches, sauf les taches de graisse, sont de nature alcaline ou acide. Toutes, donc ont leur réactif, qu'elles soient produites par la graisse, la fumée, la peinture, le cambouis, les fruits ou par quelqu'autre matière que ce soit. Dans l'ignorance où l'on est parfois sur la provenance de certaines taches, il est plus prudent, surtout s'il s'agit d'étoffes de valeur, qu'on ne peut soumettre à un dégraisseur, de procéder par tâtonnements. Les essais risqués ne peuvent que faire adhérer la tache fortement au tissu ou émousser les étoffes au point de les trouer.

Le résultat sera plus sûr si en travaillant on tient compte des détails qui suivent :

1° Les **acides** se divisent en acides végétaux et en acides minéraux ; les premiers sont généralement peu corrosifs et n'altèrent que faiblement les étoffes et leurs couleurs. Le

jus de certains fruits communique cependant aux étoffes à base de teinture (substance ferrugineuse), une couleur rouge.

Les seconds, les acides minéraux même dilués brûlent littéralement l'étoffe, soie ou laine, de couleurs fragiles ou médiocres, ou les altèrent s'ils ne les détruisent pas complètement. Les tissus de coton, de chanvre et de lin subissent une altération moindre.

2° Les acides ont pour correctifs les alcalis, d'où il suit qu'une tache d'acide peut être combattue efficacement par de l'alcali étendu et réciproquement. Ainsi une tache de vinaigre s'effacera avec quelques gouttes d'ammoniaque diluée dans une cuillérée à table d'eau ; l'alcali en tombant redonne à l'étoffe sa couleur primitive.

3° La **potasse**, qui entre dans le savon, dissout les corps gras ; la benzine les dissout également, de plus, la benzine bien pure, a l'avantage de ne pas altérer les nuances claires d'une étoffe ; l'essence minérale, l'ammoniaque (alcali) peuvent remplacer la benzine et coûtent moins cher ; l'huile dissout le goudron ; l'alcool, les résines, l'acide stéarique.

L'acide appelé **anhydride sulfureux** décolore très souvent les substances végétales ; dans quelques cas il masque les matières colorantes par formation de combinaisons incolores.



L'acide sulfurique n'est autre chose que le vitriol de commerce que l'on achète chez l'épicier ou le pharmacien et dont le nom propre est huile de vitriol.

Certaines substances sont d'un emploi délicat et demandent à être employées avec précaution. C'est ainsi que l'**acide oxalique** est un poison violent et demande à n'être manié que par une grande personne.

Le **chlore** est un décolorant ; deux de ses composés : l'eau de Javel et le chlorure de chaux, exigent de grandes

précautions ; si l'on n'arrête pas à temps leur effet, par un prompt rinçage ils détruisent la fibre textile.

L'**acide citrique** fait revivre certaines couleurs altérées ou perdues au lavage, le rose par exemple. Nous ne saurions toutefois conseiller d'employer ces réactifs pour faire revivre les couleurs à cause du danger de leur manipulation.

L'**alcool**, la **térébenthine** et la **benzine**, mais surtout la **gazoline** et le **naphte** sont très inflammables ; leurs vapeurs s'enflamment à distance ou lorsqu'elles atteignent une certaine température. Cet inconvénient rend toutes les manipulations dangereuses. Ne pas s'en servir à la lumière d'une lampe ou à proximité des flammes du foyer.

L'**éther** est coûteux et dangereux en raison de son extrême volatilité et de sa grande inflammabilité.

La **terre à foulon** (argile), la **craie**, le **talc**, les **blancs divers**, les **amidons** ont une action épurante et absorbante. C'est un nettoyage peu coûteux, inoffensif vis-à-vis des fibres de toutes teintes.

NÉCESSAIRE DU NETTOYAGE.

Alcali volatil
ou ammoniaque,
vinaigre blanc,
essence de térébenthine,
benzine,
naphte,
essence de pétrole,
éther sulfurique,
alcool rectifié,
eau de Javel,
chlorure de chaux,
sel d'oseille ou oxalate
de potasse,
acide oxalique,
essence de citron,
sel de citron,
acide sulfurique,
fiel de bœuf,
bois de panama,
craie,
amidon,
terre à foulon,
argile,
eau à dégraisser : mélange
composé de 30 gr. de
citron, 15 d'essence minérale (gazoline),
savon,
éponge,
brosse,
papier buvard,
papier de soie,

acide citrique,	chiffons,
crème de tartre,	linges,
soufre,	mie de pain.

Tous les petits travaux de nettoyage incombent à la ménagère, si elle ne peut s'en charger directement, elle doit au moins les surveiller. Une bonne n'a ni l'expérience ni l'initiative nécessaire pour en comprendre tous les détails.

Le dégraissage comporte deux opérations : 1° L'**enlèvement** des taches ; 2° le **nettoyage** proprement dit. Le premier doit toujours précéder le second parce que dans un vêtement mouillé, les taches ne ressortent plus.

PROCÉDÉ.— Battre ou brosser soigneusement l'étoffe, pour en ôter la poussière ; l'exposer à l'action de la vapeur d'eau pour faire ressortir et amollir les taches ; étendre le vêtement sur une planche et, autant que faire se peut, à la lumière du jour ; marquer les taches avec de la craie ou un morceau de savon sec, puis nettoyer selon leur nature, se basant sur le principe du détachage : " employer un dissolvant qui entraîne les taches ".

Les taches sur étoffes de laine, de soie, ou encore à teintes fragiles sont imbibées avant le procédeé du nettoyage ; les poudres employées pour les détacher, humectées également.

Dans l'enlèvement des taches de corps gras, opérer sur un tempon de terre à foulon (argile) ; celui-ci absorbe l'essence à mesure qu'elle pénètre dans l'étoffe. On évite ainsi la formation d'un cerne. A défaut de terre à foulon, saupoudrer de craie pulvérisée, d'amidon ou de talc.

Toujours procéder avec dextérité et promptitude et faire suivre le détachage de rinçages répétés avec un liquide capable d'éliminer la solution de crasse et les impuretés en suspension, autant pour soustraire les fils à l'action destructive des ingrédients chimiques employés, que pour empêcher les étoffes de s'altérer à la longue, sous l'action des réactifs.

LINGE BLANC :— Exercices appliqués :

I.— Action des taches prolongées
- Absorbe poussière
- Pénètre davantage

II.— Nécessité de connaître
- La nature des taches
 - Graisse
 - Alcaline
 - Acide
- La nature des tissus
 - Origine végétale
 - coton
 - toile
 - Origine animale
 - soie
 - laine

III.—Procédés employés
- Action physique
 - Action mécanique : brosse ou autre objet
 - Absorption : papier, craie, sel, amidon
 - Dissolution: eau, alcool, benzine, térébenthine
- Action chimique
 - Combinaison: soude, potasse, eau chaude
 - Décomposition: chlore

Enlèvement des taches.

Taches : encre, rouille	Employer l'eau de Javel étendue de moitié son poids d'eau, puis plus concentrée; opérer rapidement. Si l'encre contient des sels de fer, il reste une tache de rouille, la traiter comme suit : tremper la tache de rouille dans du sel d'oseille (oxalate de potasse), dissous dans peu d'eau ; rincer immédiatement. Une tache qui paraît ancienne sur les tissus de chanvre, de lin ou de coton s'enlève plus facilement en faisant bouillir la tache dans un peu de poudre d'étain que l'on obtient en rapant un bâton d'étain avec une lime.
Tache : vin, liqueur	Plonger la partie souillée dans du lait bouillant, pendant quelques minutes, jusqu'à ce que toute coloration ait disparu. L'eau de Javel, étendue de 5 fois son poids d'eau, les vapeurs colorantes de soufre ou gaz sulfureux sont également employées avec succès.
Taches : cidre, bière, sucs de fruits, herbe, tabac	Le savon suffit généralement pour enlever dans un lavage à l'eau chaude, les taches de ces acides. Quelques gouttes d'eau de Javel étendue d'eau claire enlèvent les taches de fruits.

Taches : thé, café, chocolat, graisse	Le lavage d'abord et l'ébullition ensuite, avec un peu de sel de soude, font disparaître ces taches du linge.
Taches : sang	Un simple lavage à l'eau froide suffit pour une tache absolument fraîche. Les taches anciennes se neutralisent avec de l'eau ammoniacale (1. c. à table par verre), ou encore de l'acide tartrique combiné avec du bi-carbonate de soude (soda à pâte). Cette combinaison donne l'eau de Selz des ménages : faire dissoudre 2 c. à café de la préparation dans un bassin d'eau, laver et rincer à l'eau pure.
Taches : vanille	Employer le sel d'oseille ou mieux de la crème de tartre.
Taches : couleur à l'huile	L'ébullition du linge dans une eau chaude avec savon et soude suffit généralement ; les blouses blanches des peintres ne se nettoient pas autrement. Dans le cas des taches anciennes, procéder comme pour vêtements, avec térébenthine, benzine ou naphte ; laver au savon.
Taches : sueur, urine	Une tache récente s'enlève avec de l'eau ammoniacale (1. c. à table par verre d'eau). Une tache ancienne est devenue alcaline, employer, pour l'enlever, l'acide oxalique étendue 2 fois son poids d'eau, c'est-à-dire à une dose excessivement faible ; frotter et rincer à grande eau. Le réactif presque infaillible c'est l'ammoniaque étendue d'eau. Si la tache persiste, employer l'acide oxalique dans les proportions mentionnées.
Taches : albumine, blanc d'œuf	N'employer que de l'eau pure, jamais d'eau chaude. Si l'opération ne donne aucun résultat, se servir de benzine rectifiée.
Taches : lessive	Ces taches de lessive se produisent quand les lessives sont trop fortes, trop alcalines ou calcaires. Un simple savonnage à l'eau les fait disparaître.

VETEMENTS :

Taches : thé, café, chocolat	Si la couleur de l'étoffe est fragile, délayer un jaune d'œuf cru dans de l'eau tiède, étendre sur la tache, frotter avec petite brosse et essuyer ; ajouter quelques gouttes d'alcool, dans le cas de taches anciennes.
Taches : sucre, sirop, confitures, etc.	Râcler le sucre ou la confiture qui forme épaisseur et traiter les taches à l'eau chaude.
Taches : fruits, vin	Humecter la tache et la mettre au-dessus des vapeurs de soufre. Pour obtenir celles-ci, faire brûler, dans une soucoupe, sous un entonnoir, une quantité d'allumettes bien soufrées ou du soufre sur un tison ; diriger les vapeurs sulfureuses sur les taches. L'acide sulfureux décolore les substances végétales.
Taches : bougie, cire	Enlever la cire avec un canif, puis couvrir la tache d'un papier buvard, ou un double papier de soie renouvelé souvent ; repasser avec un fer chaud, ou encore : recouvrir la tache d'un papier à tabac, promener une allumette enflammée à une distance d'une ligne ou deux, et répéter l'opération, ou encore : mouiller la tache d'alcool, laisser évaporer complètement ; la tache devient pulvérulente ; brosser et secouer.
Taches : rouille	Imbiber d'eau la tache ; frotter légèrement avec du sel d'oseille en poudre ou de l'acide oxalique au-dessus de vapeurs d'eau ; imbiber d'eau claire et recommencer si c'est nécessaire, ou encore mélanger 3 parties de tartre en poudre (tartrate de potasse) et une partie d'alun ; mouiller la tache et la recouvrir de cette poudre. La rouille disparaît lentement sans que l'étoffe soit attaquée.
Taches : fer	Dans le cas d'une tache récente, laver dans du lait frais. Employer deux parties de crème de tartre bien pulvérisée et mélanger à une partie de sel d'oseille ; frotter avec un linge sec jusqu'à ce que la tache disparaisse ; presser entre deux papiers buvards. Imbiber les tissus de soie d'essence de térébenthine ; laisser baigner 3 à 5 minutes. — Sur un tapis, étendre du gros sel mouillé en couche d'un doigt d'épaisseur ; laisser 3 ou 4 jours, enlever le sel et frotter avec un linge imbibé de térébenthine.

Taches : boue

Presque toujours, il suffit de brosser ces taches ou de les laver avec un peu d'eau de savon. Si la tache résiste, sur les tissus de soie, enlever avec de la crème de tartre en poudre légèrement humide, l'y laisser un moment et rincer ; sur les lainages, frotter avec un peu de fiel de bœuf délayé dans de l'eau fraîche. On peut aussi employer un jaune d'œuf délayé dans de l'eau. La boue étant alcaline, raviver la couleur de l'étoffe à l'endroit de la tache avec de l'acide citrique, (tel qu'expliqué, page 00) ; nettoyer les taches de boue sur le caoutchouc avec un linge imbibé de vinaigre.

Taches : acide

Les acides rougissent les étoffes ; faire disparaître la tache à l'aide de l'ammoniaque très étendue. Une solution trop concentrée formerait un trou.

Taches : graisse, huile suif

Laver à l'eau de savon tiède les cotonnades, les lainages à tissu serré et à teintes solides qui supportent l'eau ; frotter toutes les taches à l'endroit et à l'envers au savon sec ; l'y laisser quelques temps, afin d'amollier les taches, l'enlever avec une petite brosse bien mouillée ; essuyer avec un linge blanc et brosser. Si ces taches sont légères, les mouiller avec de l'eau ammoniacale (1 c. à table par verre) et essuyer. Ces taches sur lainages délicats, s'enlèvent avec de la benzine ou de l'essence minérale ; frotter avec une mie de pain rassis. Pour les tissus de soie de teinte claire employer l'éther de préférence ; si la tache est tenace, envoyer l'étoffe au dégraisseur.

Taches : goudron, cambouis

Laver ces taches à l'alcool qui les dissout, ou encore imbiber les taches de beurre, ou d'huile d'olive. Après 24 heures, si c'est du linge blanc, laver, rincer ; dans le cas d'étoffes de couleur, de laine ou de soie, employer la benzine rectifiée ; après disparition de la tache grasse, employer l'éther sulfurique.

Taches : vernis, peinture à l'huile	Enlever avec la lame d'un couteau l'épaisseur de la couleur ; frotter avec un tampon de laine imbibé de térébenthine, de benzine, et surtout de naphte et rincer. Si la tache est ancienne, mettre du beurre sur les deux côtés ou l'amollir avec de l'huile ; le lendemain, procéder au détachage à la benzine. La térébenthine laisse un cercle, le napte lui est préférable.
Taches : lessive	De l'acide citrique étendu ; frotter avec un tampon la tache préalablement mouillée.
Taches : herbe, tabac, acides végétaux	Verser 10 gouttes d'acide sulfurique dans un verre à boire rempli d'eau, imbiber l'étoffe avec un nouet ; rincer tout de suite : l'acide bien que dilué, peut altérer la teinte de l'étoffe.
Taches : fumée, suie	Les taches de fumée, par la quantité de produits qui entrent dans leur composition, exigent trois opérations : 1° un bon savonnage, suivi d'un rinçage ; 2° quand l'étoffe est sèche, pour enlever les produits de la combustion, traiter les taches avec de la benzine ou de l'essence de térébenthine rectifiée ou faire tiédir un jaune d'œuf au bain-marie, en frotter la tache ; 3° faire disparaître la tache ferrugineuse qui reste avec l'acide oxalique.
Taches : acides minéraux	Les taches d'acide minéraux ne peuvent s'enlever que lorsqu'elles sont absolument fraîches ; neutraliser leur effet par l'emploi immédiat d'ammoniaque étendue d'eau, ou encore les traiter aux vapeurs d'ammoniaque. Si le résultat n'est pas satisfaisant, pas d'autre ressource que d'envoyer l'étoffe au teinturier ou au dégraisseur.

UNE JOURNÉE BIEN ORDONNÉE

C'est mardi, le jour fixé pour la lessive hebdomadaire. Un mince filet de fumée, qui s'élève capricieusement du toit qu'argentent les pâles rayons d'un soleil matinal, nous apprend que déjà la ménagère est à l'œuvre.

Après avoir étudié les antiques modes de lessivage de nos aïeules, une visite à un modeste intérieur vous serait-elle agréable ? Sans doute, et le bienveillant, l'hospitalier accueil de nos Canadiennes ne nous permet pas un moment d'hésitation. Cependant, vu l'heure matinale, si nous regardions par le trou de la serrure... ma proposiion vous va ?... bien, approchez.

Une cuisine, claire, propre, des seaux, une cuve qui repose sur un petit banc, une bouilloire, tou e brillante dans sa fraîche toilette de tôle galvanisée, une jolie planche de verre ; sur la table, poudres à laver, savons... et la ménagère. presque élégante dans son costume d'indienne que protège un simple tablier de toile cirée, va alerte, empressée, en fredonnant son gai refrain. Comme on le voit, le jour du blanchissage n'a pas altéré son humeur joyeuse. Voyons, qu'y a-t-il dans cette cuve ? C'est le trempage de la veille. La ménagère effectue l'essangeage, c'est-à-dire qu'elle frotte le linge dans l'eau même du trempage. La besogne est menée prestement, l'eau sale rejetée et le linge, de nouveau, baigne dans l'eau chaude. Une fois le linge lavé, tordu, secoué, les parties souillées sont enduites de savon et la bouilloire, " cadeau de son Jean ", reçoit, enfermé dans un sac destiné à cet usage, les pièces qui seront soumises à l'ébullition. Avant de les déposer la prévoyante ménagère a eu soin de faire chauffer l'eau, d'y ajouter certaines matières caustiques qui facilitent le nettoyage. La combustion alimentée par une bonne buche d'érable, dégage une chaleur qui produira sous peu l'ébullition désirée ; et l'odeur exquise d'un délicieux pot-aufeu flotte dans l'air. Notons en passant la prévoyance de la ménagère qui a réuni dans une seule marmite le dîner de la famille, afin d'éviter les encombrements.

C'est le tour des lainages ; un bon bain d'eau chaude savonneuse reçoit les camisoles, et comme nous avons affaire à une maîtresse de maison qui ne craint pas d'abimer ses ongles roses, ou de flétrir ses mains délicates, après trois bains successifs, l'ouvrage est terminé. Il reste encore les bas pour lesquels elle emploie le même procédé. Ces opérations finies, il est temps de songer au dîner. Bientôt, le père sera de retour, et les enfants ont quitté l'école. Après avoir soumis les lainages au séchage, mis un peu d'ordre dans la modeste cuisine, la mé-

nagère dresse le couvert. La famille est bientôt rassemblée autour de la table : le père, grave, solennel, commence l'Angelus et les enfants de leurs voix jeunes et claires, répondent à la prière paternelle. Tout le monde est en appétit et savoure le réconfortant repas, copieusement assaisonné de gaîté, de bonne humeur. L'heure est trop tôt passée...

Après le départ, la mère, réconfortée par la vue de ceux qu'elle sait rendre heureux, reprend avec ardeur ses humbles besognes. " Son Jean " a eu l'obligeance de déposer la belle bouilloire sur l'évier, de sorte que le rinçage est vite fait. Puis vient l'azurage. Les pièces blanches sont à tour de rôle plongées dans une eau bleuie à l'indigo, puis déposées dans un panier d'osier, d'ou elles sont tirées pour la mise au vert. La traditionnelle mise au vert de nos grand'mamans et le bon soleil se chargent de parfaire la besogne ; déjà, ses chauds rayons ont asséché bas et camisoles. Après avoir examiné ces pièces soigneusement, elle les plie, ayant la précaution de mettre à part ce qui demande réparation.

La lessive est finie, la ménagère heureuse et contente met ordre à son foyer avec cette humeur agréable que laisse toujours le devoir accompli.

Le temps est loin, ou nos aïeules allaient au ruisseau deux fois l'an, faire la lessive de la famille ; depuis, les modes se sont perfectionnées. Progrès qu'approuve hautement l'hygiène en interdisant les accumulations de linge souillé ; progrès qui épargne aussi les forces de la ménagère en répartissant l'effort d'une manière plus rationnelle.

Allons, n'êtes-vous pas contente de votre visite ? Mais dites, n'avez-vous pas constaté, comme moi, que le bonheur habitait dans ce simple logis, et surtout, qu'il était l'œuvre de cette humble femme ? N'aimeriez-vous pas, vous aussi, à causer de la joie, à rendre heureux ceux qui vous entourent ? Faites votre devoir.. soyez bonne, dévouée, aimez bien ceux qui vivent avec vous et vous serez des " Semeuses de bonheur ".

PÂQUERETTE CARON
Normalienne de l'École Normale-classico-Ménagère, Saint-Pascal, Qué.

APPLICATIONS PRATIQUES

VI

UN LAVAGE DE FAMILLE

Objet du lavage.— Du linge blanc, du linge de couleur, des lainages, de la soie, etc.

Outillage.— Deux ou trois cuves, deux seaux, une planche à laver, une bouilloire, un sac, une essoreuse.

Substances employées.— Eau, savon, poudres caustiques, eau de Javel, bleu ou indigo, amidon.

1ère, 2ème et 3ème opérations : TRIAGE DU LINGE, TREMPAGE, ESSANGEAGE.

Grouper par catégories le linge à laver : a) linge blanc : linge fin, linge demi-fin et gros linge ; b) le linge de couleur : cotonnades et indiennes bleues ou imprimées, indiennes pâles, satinettes noires ; c) les lainages : tricots, flanelle blanche, bas, etc.

Le procédé.— Enlever, s'il y a nécessité, les taches susceptibles de se répandre sur la masse et procéder au **trempage.**

a) Faire tremper le linge la veille du jour fixé pour le blanchissage; b) avant de le plonger dans l'eau, savonner les parties les plus souillées et retourner à l'envers le linge de corps. Le trempage doit durer au moins douze heures, il donne lieu à l'**essangeage** qui se fait comme suit :

a) Dès le matin, frotter le linge dans l'eau même du trempage ; b) le laver grossièrement en insistant sur les endroits maculés.

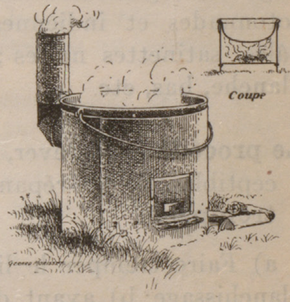
RÉSULTAT.— Le trempage et l'essangeage enlèvent au linge les impuretés superficielles, dissolvent les taches de

nature albumineuse et rendent les autres taches plus sensibles à l'action du savonnage.

Ces deux opérations terminées, nous sommes en présence de deux méthodes pour le lavage proprement dit: une très rudimentaire qui consiste à savonner et à laver le linge à la planche, l'autre, plus moderne, se fait au moyen d'appareils automatiques.

4ème, 5ème et 6ème opérations : LAVAGE PROPREMENT DIT ; ÉBULLITION ; RINÇAGE.

Le procédé.— 1ère méthode : a) Enduire le linge de savon, le placer dans la cuve et le recouvrir d'eau chaude ; b) frotter énergiquement chaque pièce sur la planche jusqu'à ce que les souillures soient disparues ; c) frotter à l'endroit et à l'envers les pièces doubles ; d) réchauffer l'eau dès qu'elle se refroidit ; e) tordre le linge, l'examiner et s'il est suffisamment net, le soumettre à l'**ébullition** comme suit :



a) Remplir la bouilloire d'eau chaude additionnée d'une substance caustique, une cuillerée, par demi-seau d'eau, suivant la nature de la matière utilisée ; b) savonner le linge, le déposer dans un sac destiné à cette fin ; c) plonger le tout dans la bouilloire déposée sur le foyer ; d) avoir soin de ne pas presser le linge afin que l'eau puisse circuler entre les pièces; e) élever graduellement à la température de l'eau bouillante et l'y maintenir de quinze à trente minutes suivant la nature du linge.



2ème méthode.— Si le matériel comporte une lessiveuse automatique, le lavage se fait comme suit :

a) Remplir la lessiveuse d'un liquide bouillant additionné de carbonate de soude ou de savon ; b) plonger le linge dans ce bain chaud ; c) assujettir le couvercle, au centre duquel se trouve un axe que l'on peut faire tourner à la main ou par l'intermédiaire d'un moteur. Cet axe entraîne en tournant deux palettes qui brassent le linge sans jamais le déchirer, car elles peuvent se déplacer dans des directions différentes suivant l'intensité des résistances qu'elles rencontrent. Une essoreuse formée de deux cylindres permet d'essorer le linge sans fatigue.

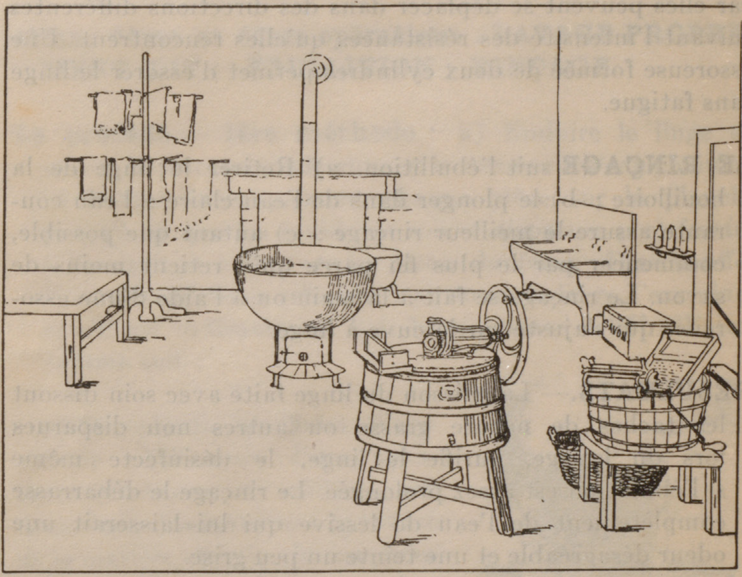
LE RINÇAGE suit l'ébullition. a) Retirer le linge de la bouilloire ; b) le plonger dans de l'eau claire ; l'eau courante assure le meilleur rinçage ; c) autant que possible, commencer par le plus fin parce qu'il retient moins de savon. Le rinçage se fait à la main ou à l'aide d'une essoreuse qui s'ajuste sur la cuve à linge.

RÉSULTATS.— La cuisson du linge faite avec soin dissout les taches de nature grasse ou autres non disparues lors du lavage, purifie le linge, le désinfecte même si l'ébullition est assez prolongée. Le rinçage le débarrasse complètement de l'eau de lessive qui lui laisserait une odeur désagréable et une teinte un peu grise.

7ème et 8ème opérations : AZURAGE OU MISE AU BLEU ; SÉCHAGE.

Procédé.— a) Faire l'azurage avec du bleu ou indigo qu'on achète en boules ou en morceaux carrés ; b) mettre le bleu dans un nouet d'étoffe fine, le plonger plus ou moins longtemps selon la teinte que l'on veut obtenir ; c) tremper dans cette eau azurée le linge rincé au préalable, le tordre avec force et le secouer.

Le linge ne doit pas séjourner dans l'eau azurée. Les tissus neufs et les cotons retiennent beaucoup de bleu, les passer en dernier. Au besoin, dissoudre de l'indigo dans l'eau, se gardant d'exagération, afin de ne pas teindre le linge en bleu. Il n'y a pas d'inconvénient à se servir d'eau calcaire pour azurer le linge, d'autant plus qu'elle fixe mieux le bleu que l'eau de pluie. D'ordinaire, on ne soumet au bleu que les tissus blancs.



Un lavoir moderne.

LE SÉCHAGE suit la mise au bleu et se fait au grand air autant que possible ou dans un grenier aéré.

a) Essuyer les étendoirs faits généralement de corde ou de fer galvanisé. Cette précaution est nécessaire si on ne veut pas exposer le linge à se salir ; b) secouer le linge, le pendre bien d'aplomb perpendiculairement au fil de chaîne ; c) prendre les mêmes précautions si le linge doit sécher au grenier ; établir un courant d'air pour favoriser l'évaporation.

Le séchage doit être total pour le linge qu'on ne repasse pas, tels que les draps et les torchons de cuisine. Ils sont pliés et enfermés immédiatement. On sèche aussi complètement le linge qui devra être amidonné.

A la campagne, on obtient des résultats merveilleux, un linge éclatant de blancheur, lorsqu'on étend sur un pré ou sur une haie. Cela est dû à l'action oxydante de l'ozone dégagé par les plantes, action favorisée par les rayons solaires tombant de façon presque perpendiculaire.

A la ville, aucune de ces solutions n'est possible, il faut étendre aux fenêtres, là où c'est permis, ou dans un couloir, ou dans une pièce quelconque. L'hygiène demande qu'on ne se serve jamais de la chambre à coucher pour le séchage du linge. Si la nécessité exige que la cuisine serve à cette fin, que le linge y soit déposé la nuit, et non dans le jour, car les odeurs de cuisine s'y fixeraient.

RÉSULTAT.— La mise au bleu, par la couleur complémentaire qu'on lui ajoute, éteint la légère teinte jaunâtre que conserve le linge. Après le séchage au soleil, le résultat est un blanc aussi pur que possible.

Le séchage bien conduit au soleil et à l'air aseptise et blanchit le linge. Un séchage au point prépare et facilite le repassage.

VI

LAVAGE DES TISSUS IMPRIMÉS OU TEINTS

Nécessaire.— Une ou deux cuves, deux seaux, du savon, du carbonate de soude, de l'ammoniaque, du vinaigre, du bois de panama, des enveloppes pour linge, du son.

Procédé.— Les tissus impimés se lavent à l'ordinaire dans une eau chaude. a) Faire d'abord dissoudre le savon dans l'eau bouillante et quand celle-ci a perdu un peu de sa chaleur, plonger les pièces tour à tour sans jamais les laisser tremper ; b) frotter à la main avec dextérité et rapidité en vue d'un résultat plus satisfaisant ; c) éviter de laisser le linge de couleur empilé trop longtemps ; d) rincer à l'eau dégourdie claire et étendre à l'envers et à l'ombre.

TOILES BLEUES ET COTONNADES ont généralement plus de résistance ; elles ont été teintes avant le tissage. Or, dans le cas d'étoffes très sales, tels les chemises et les tabliers de travail, on obtient un résultat meilleur en faisant tremper le linge de couleur qu'on lave et frotte ensuite à la planche. Certaines satinettes supportent difficilement le savon ; les traiter premièrement comme les tissus imprimés : à l'eau chaude savonneuse. Pour un meilleur résultat, les frotter avec une pâte de son suivant la formule donnée page 273.

LAINAGES.— a) Remplir une cuve d'eau chaude, y faire dissoudre des cristaux de soude ou de savon à base de soude ; battre l'eau pour la rendre mousseuse ; b) plonger les lainages, les agiter dedans sans les frotter, de haut en bas ; les manier, les masser sans les fouler ; c) exprimer l'eau des lainages en pressant sans tordre. Si les tissus sont délicats, rouler, presser et faire sécher dans un linge ; d) rincer immédiatement à l'eau chaude ; faire sécher à l'envers, étendre à l'ombre dans le sens des mailles et

repasser à l'envers alors qu'ils sont humides. Si après le premier lavage on n'obtient pas la netteté nécessaire, répéter le premier bain à l'eau de savon et rincer pour entraîner les saletés et le savon.

LAVAGE DES BAS ET DES CHAUSSETTES.— Les bas de laine se lavent comme les flanelles. Pour éviter de durcir ou feutrer les bas: a) Plonger les bas aux nuances les moins foncées dans une eau chaude savonneuse, laver à l'endroit et à l'envers en commençant par les parties les moins sales, la jambe d'abord, puis le talon et le reste du pied ; b) répéter la même opération dans un second bain, rincer au troisième bain en supprimant le savon ; c) tordre fortement le bas et étirer en tous sens ; d) suspendre par la pointe pour éviter que le pied ne durcisse au séchage ; c) sécher à l'envers et à l'ombre.

Les bas de laine noire ou de couleur peuvent se laver à l'eau savonneuse additionnée d'ammonique (une cuillerée à table par pinte d'eau), ou encore à l'eau de son, (voir formule, page 273). Une solution de bois de panama donne d'excellents résultats dans le lavage des bas de couleurs.

CONSÉQUENCES.— En conséquence des principes précédemment énoncés il faut éviter dans le lavage de tous les objets de couleur :

a) l'emploi du sel de soude ;
b) l'application directe du savon ;
c) l'ébullition ;
d) le séchage au grand air ;

Dans le lavage des lainages et des flanelles tels que gilets, blouses, caleçons, bas ou vêtements quelconques de laine tissés ou tricotés, pour conserver à ces objets leur souplesse et leur moëlleux, on évitera encore en les nettoyant :

a) Une température trop élevée qui contracte les fibres ;

b) les liquides alcalins tels que potasse et soude dont la propriété est d'attaquer directement la laine, de ramollir ou de détruire les fibres, de les brûler même ;

c) le frottement et la torsion qui durcissent la laine ;

d) un séchage trop brusque qui fait rétrécir les flanelles.

V

LE REPASSAGE

Outillage nécessaire.— Du linge blanc non empesé simple et double, du linge de couleur.

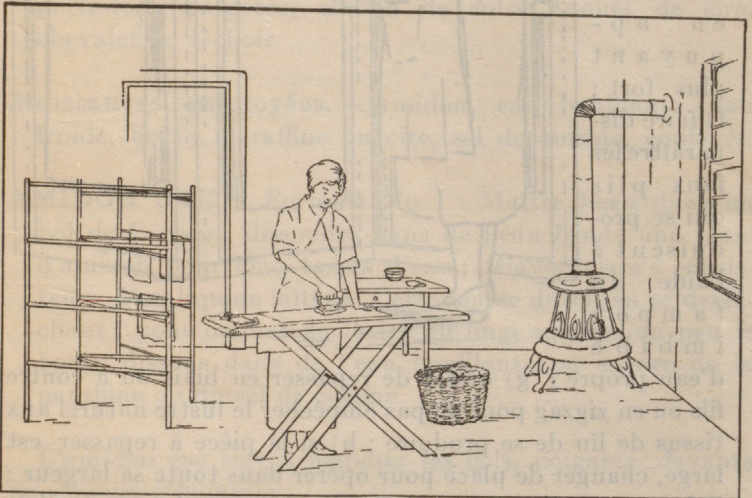
Objet du repassage.— Une planche à repasser, un passe-carreau, des fers de fonte, un porte-fer ou support, des poignées, un nouet de cire, des chiffons, un bol et un tampon de linge, des paniers à linge, un chevalet.

PRÉPARATION DU LINGE.— Le linge repassé immédiatement après le séchage est enlevé des cordes encore humide et préparé la veille du jour destiné au repassage. Si on doit différer le repassage, le laisser sécher complètement.

Procédé.— a) Détirer et retourner à l'endroit le linge retiré avec précaution des étendoirs et disposé dans un panier ; b) l'examiner soigneusement et mettre de côté tout ce qui nécessite un raccommodage ; c) si le repassage est différé, laisser le linge plié convenablement dans un sac ou dans le panier bien recouvert à l'abri de la poussière et des odeurs de cuisine en attendant de l'humecter ; ou s'il est repassé le lendemain ; d) le déposer sur la table, le séparer par catégories : les mouchoirs sur les mouchoirs, les serviettes sur les serviettes, et; e) arroser le linge légèrement à l'aide d'un petit balai ou au moyen des doigts avec de l'eau très propre, secouer légèrement et d'assez haut de manière à obtenir une sorte de pluie régulière ; f) étirer, plier avec soin à droit fil, lisière sur lisière, les plis effacés avec la main ; g) empiler le linge ainsi préparé, série par série, rouler serré afin que l'humidité se

communique régulièrement dans toute la masse d'une manière uniforme ; h) déposer le linge ainsi plié dans le panier, tasser et couvrir d'une enveloppe humide très épaisse pour éviter que les plis extérieurs et les coins ne sèchent à l'air.

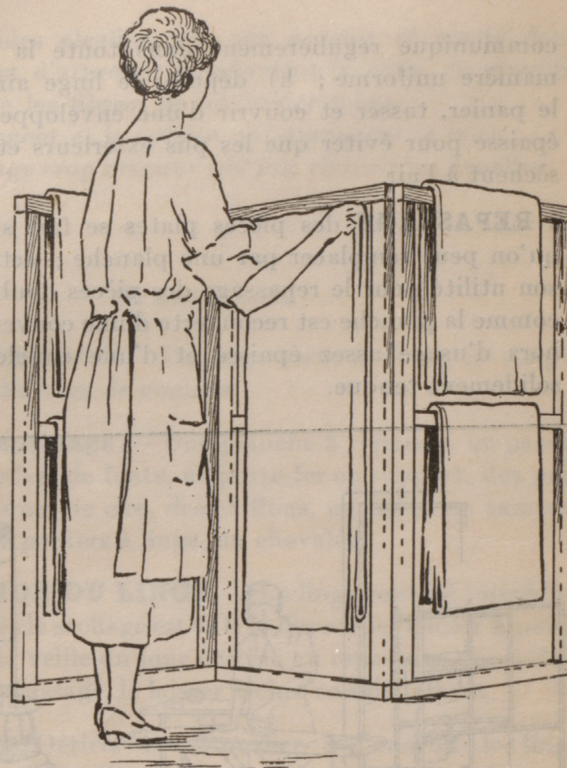
LE REPASSAGE des pièces plates se fait sur une table qu'on peut remplacer par une planche ; cette dernière a son utilité pour le repassage des pièces doubles. La table comme la planche est recouverte d'une couverture de laine hors d'usage assez épaisse et d'une enveloppe blanche solidement tendue.



Repassage à la planche.

Procédé.— a) Dérouler les pièces de linge à repasser au fur et à mesure du besoin afin qu'elles restent plus humides; b) choisir un fer qui ait le degré de chaleur voulu, le saisir avec une poignée, le frotter sur le vieux linge placé tout près ; c) placer les pièces plates sur la table de manière à ce que les lisières ou le fil de chaîne soient parallèles au bord de la table ; d) étirer le linge avant de le repasser, promener avec adresse, de la main droite, le fer légèrement chaud en insistant dans le sens de la chaîne du tissu et de

la main gauche étendre devant le fer la partie à repasser ; quand le fer a glissé une fois légèrement, recommencer une seconde fois en appuyant plus fort ; f) faire disparaître les faux plis qui se produisent à l'aide du tampon imbibé



d'eau propre ; g) éviter de repasser en biais ou à contre fils ou en zigzag pour ne pas empêcher le lustre naturel aux tissus de lin de se produire ; h) si la pièce à repasser est large, changer de place pour opérer dans toute sa largeur ; i) le repassage étant fini, plier l'objet dans le sens du fil de chaîne, ourlets et lisières les uns sur les autres ; passer le fer sur chacun des doubles que l'on fait ; donner à chaque objet de lingerie la forme qui rappelle l'idée générale de l'ensemble ; j) laisser sécher près du feu sur un chevalet le linge repassé avant de le ranger dans l'armoire.

RÉSULTAT.—Le pliage du linge facilite le repassage, l'action première de celui-ci étant de faire disparaître les faux plis, le repassage rend au linge l'aspect du neuf que les diverses manipulations auxquelles il a été soumis lui avaient enlevé.

VII

L'EMPESAGE

Objets de l'empesage et du repassage.— Linge de table, collets, poignets, chemisettes, jupons, tabliers, toiles fines, rideaux, etc.

Outillage nécessaire.— Cuvette de fer blanc émaillé bol de faïence, cuillère de bois, table ou planche de repassage, passe-carreau, molleton, linges et draps pour envelopper l'empesage, panier, fers à repasser et à glacer, porte-fers, poignées, chiffon de coton, nouet de cire, chevalet ou séchoir.

Substances employées.— Amidon, eau bouillante, eau froide, borax, paraffine ou cire, sel de cuisine, couleurs.

AMIDON CRU.— Formule No I : Mettre l'eau dans un bol de faïence ; dissoudre dans de l'eau froide une tasse d'amidon pour cinq tasses d'eau ; délayer jusqu'à consistance d'un liquide laiteux. Cette masse durcit en se desséchant ; pour donner du lustre au linge agouter un peu de borax dissous dans de l'eau bouillante ou encore de la paraffine ou du sel de cuisine.

L'amidon cru sert à empeser les cols, poignets, devants de chemise d'hommes.

Procédé.— Plonger, dans le liquide, le linge séché au préalable, empeser un objet à la fois, le remuer pour qu'il s'imprègne bien, retirer, tordre, essorer et rouler dans un linge jusqu'au repassage. Commencer le repassage, une heure, après sur un molleton qui absorbera l'humidité.

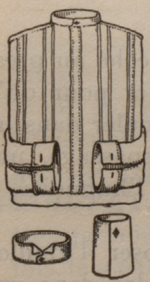
AMIDON CUIT.— Formule No II : Déposer l'amidon dans la cuvette de fer blanc et le dissoudre dans une

quantité d'eau froide suffisante pour obtenir une pâte liquide ¾ tasse d'empois pour 6 tasses d'eau).

Verser doucement de l'eau bouillante sur cette pâte ; tourner continuellement avec une cuillère de bois : opérer sur le feu ; ajouter le borax dissous dans de l'eau bouillante (1 c. à thé de borax dans très peu d'eau ou de paraffine). Le sel de cuisine se substitue à la paraffine, au borax ou à la cire. Le borax qu'on ajoute à l'amidon donne au linge un certain brillant, aide à l'absorption de l'empois par le tissu et facilite le repassage. L'empois cuit doit avoir l'aspect d'une bouillie transparente.

Il est nécessaire de passer tout de suite l'empois cuit à travers une fine mousseline que l'on pose sur une passoire (si cet empois doit servir à l'empesage du linge très fin), car il se forme à la surface une mince pellicule qui salirait le linge. On peut teinter l'empois légèrement de bleu.

Procédé.— Plonger le linge dans l'empois tiède ; le remuer pour qu'il s'imprègne entièrement ; commencer par les pièces qui demandent plus de fermeté ; presser, tordre selon le degré de raideur qu'on veut donner au linge ; mettre sécher si possible au grand air ; quand il est bien sec, l'humecter et quelques heures avant le repassage, le rouler ou le mettre en presse bien enveloppé dans un linge propre.



Un empois trop épais colle au fer et s'étale par plaques sur le linge ; un empois trop clair ne donnera pas au linge la fermeté nécessaire. La consistance de l'empois est en sens inverse de l'épaisseur des tissus : pour le tissu épais, il sera plus léger ; pour les étoffes légères, très gommeux. L'empois d'amidon de blé est le plus employé, l'empois de fécule de pomme de terre est plus clair, celui de riz est surtout apprécié pour les objets de luxe ou de fantaisie.

EMPOIS COMBINÉ : AMIDON CUIT, AMIDON CRU. — Le procédé s'emploie quand on désire donner au linge plus de raideur. Les plastrons de chemises, les cols, poignets et manchettes d'hommes subissent généralement cette double opération :

Plonger l'objet dans l'amidon cuit, formule No 2 ; tordre, étendre jusqu'à ce que le linge soit sec ; plonger le linge de nouveau dans l'amidon cru, tordre de nouveau, rouler dans un linge et laisser reposer une heure. Les habiles ouvrières repassent tout de suite après l'empesage.

Procédé.— Repasser toujours le linge empesé, alors qu'il est humide. N'employer que des fers bien chauds ; cirer le fer de temps à autre pour faciliter son glissement sur le linge et l'essuyer sur un frottoir (chiffon doublé).

Repasser à l'endroit, assécher à l'envers toutes les pièces simples. Avant de plier, si la nature du linge l'exige, lustrer avec des fers spéciaux nickelés (fers polis à bout carré). Plier, étendre sur le séchoir près du feu. Si le fer s'attache au linge ou s'il le roussit et produit des plaques d'empois, épurer avec un chiffon imbibé d'eau et presser sous un autre linge.

Tenir le linge à repasser constamment enveloppé afin de l'empêcher de sécher trop vite.

RÉSULTATS.— L'empesage donne de l'apprêt au linge, de la consistance ou de la raideur et l'empêche de se chiffonner; il se peluche moins et se repasse mieux, est plus joli, plus brillant et dure plus longtemps ce qui est un avantage inappréciable. Si on a eu soin de l'amidonner comme il convient, on lui donne un apprêt analogue à celui du linge neuf ; il reste souple et agréable à porter ; il se conserve net et garde sa tenue bien plus longtemps.

LES NOBLESSES DU TABLIER

Bien sûr ! le tablier a ses noblesses et, des noblesses de solide aloi ! Par l'idée de travail qui s'y trouve liée aussi naturellement que ses coutures, ce banal article du trousseau revêt une expression tout-à-fait supérieure et digne. Car, nous sommes loin, Dieu merci ! des temps obscurs où les besognes manuelles réputées déchéance étaient le lot exclusif et attitré de l'esclave. Passé aussi le moyen-âge avec son incessant cliquetis de batailles et sa démarcation rigide entre patricial et plèbe, seigneurs altiers et serfs dénommés vilains. Après lui, la noblesse de l'épée s'est fraternellement adjoint la noblesse de la charrue, augmentant d'autant l'honneur des patries. Enfin, si notre pensée survole d'un seul essor le reste des siècles révolus pour apprécier les jours présents, nous avons l'aise plus complète encore de constater que, grâce à la diffusion de l'Enseignement Ménager, se corrige peu à peu l'opinion longtemps maîtresse que, pour être demoiselle dans toute l'élégance du titre, une jeune fille aurait à s'abstenir de l'ouvrage domestique,— sophisme qui, à l'état traditionnel est capable de rendre une société malade. Et, voilà qu'à leur tour s'affirment les noblssses du tablier, ouvrant sans doute, une ère de douce et quiète prospérité, à condition que toute jeune fille s'en convainque à fond et s'applique à les mettre en évidence par une persévérante pratique.

Noblesse de chrétienne qui sait que la Vierge Marie, Dame souveraine de toutes les souveraines et de toutes les dames, avant d'aller régner aux cieux sous un diadème à nul autre pareil, a vaqué sur la même terre que nous aux mêmes soins de maison qui sont encore pour la plupart des femmes, l'affaire quotidienne,— et que cette Reine de toute majesté n'était pas moins noble durant les jours cachés de Nazareth, à filer la quenouille et cuire le pain qu'à l'heure triomphante de son assomption, puisque cela et ceci étaient également des appels de Dieu. En tous cas, n'est-il pas concluant de rappeler ici que, dans ses apparitions aux enfants de la Salette, elle portait à la fois couronne et tablier?

Noblesse de chrétienne qui considère encore que Notre-Seigneur, en même temps Fils de Dieu et fils de charpentier, a marqué le caractère divin du labeur en assujettissant ses

mains toutes-puissantes à la lenteur et à l'infirmité des outils et que, dans l'échoppe poussiéreuse, il a ceint bien des fois le tablier de l'apprenti en attendant de se ceindre d'un autre linge, au soir de la Cène, pour se faire le serviteur de ses apôtres et leur laver les pieds.

Noblesse de Canadienne qui se souvient qu'elle est d'un pays, qu'elle entre dans une histoire où les dynasties royales sont faites de fidèles lignées de travailleurs et de travailleuses ; que, lorsque s'évoquent les pures gloires du passé, c'est toute une théorie de grand'mères en frais tabliers de chanvre ou de lin qui apparaissent et sourient, moins fatiguées de leurs corvées continues que n'étaient des pompeuses fêtes, leurs contemporaines de la classe frivole.

En troisième lieu, noblesse de femme qui comprend que son domaine propre se circonscrit au cercle de la famille dans le rayonnement de l'âtre,— que là, aimable reine en tablier, elle doit régner par l'ordre, la sérénité, l'aptitude à tout faire et le dévouement actif. C'est sur les pans étendus de son tablier qu'à l'instar du sénateur romain disant apporter la paix dans les plis de sa toge, la ménagère, à la hauteur de son rôle, présente la paix et le bien-être du foyer. N'est-il pas agréable de songer sur le même sujet, aux jolis miracles cités dans la légende des saints, de pains changés en roses dans les tabliers de Germaine Cousin et d'Elizabeth de Hongrie ? L'une bergère, l'autre princesse s'apparentent par le costume du labeur et des services de charité. En effet, aux yeux de Dieu qui sont les seuls à voir parfaitement clair, il n'y a qu'une caste d'âmes royales : celles qui assument sans lâches restrictions ou faux dédains, tous leurs devoirs d'état, et, l'insigne de cette élite est aussi bien l'humble et rude tablier que la soyeuse hermine.

Puissent les " débutantes ", fraîchement émoulues du stage scolaire, ne pas trop s'y méprendre et, à cette fin, se pourvoir d'une belle quantité de tabliers, plus précieux et moins coûteux que les toilettes de gala. Puissent-elles surtout savoir s'en investir avec l'entrain et l'adresse que leur ont laissés pour apanage spécial les mères de la race ! Le beau geste parce qu'il est inspiré de vaillance et de la plus haute des générosités consistant à se donner soi-même, en vérité, le beau geste, l'admirable geste que celui de la maîtresse de maison ou de la simple pensionnaire en vacances nouant sur elle en boucle ferme la modeste mais très noble livrée de Fanchon !

Sage et jolie Marthe, qui t'agites en bonne mesure et sûre méthode, pour beaucoup de choses, subordonnées toujours, à la grande nécessaire, sous l'œil satisfait et bénissant du Maître, tu vas par chacune de tes démarches, en chacun de tes menus actes, à des épanouissements magnifiques de bienfaisances sociales, sons compter l'élévation morale et le bonheur ferme où tu t'installes. De toutes les modes qui régissent l'intéressante légion des jeunes filles en les trompant bien souvent hélas ! tu as choisi la meilleure, celle qui sauve, celle qui grandit, celle qui, mieux que les accoutrements pour tennis ou ski, rehausse l'existence d'un véritable intérêt, à savoir :

le tablier et les profondes qualités qu'il suppose,
le tablier et les fécondes initiatives qu'il exprime,
le tablier et les heureuses destinées où il mène,
le tablier enfin et sa triple noblesse.

Cong. de Notre-Dame.



VIII

PROCÉDÉS SPÉCIAUX DE LAVAGE ET DE REPASSAGE

TISSUS IMPRIMÉS.— Lavage. Les tisus imprimés se lavent dans une eau de savon dur bien chaude.

Certaines satinettes et batistes à fleurs supportent difficilement le savon ; les laver dans une eau chaude pour dissoudre d'abord les corps gras, les frotter à l'eau de savon concentré ; rincer à l'eau tiède et sécher à l'abri du soleil.

Les batistes à fleurs et tous les tissus de couleur fragile se lavent de préférence à l'eau tiède ou encore à l'eau de son.

Les toiles grises conservent leurs teintes et les **toiles jaunes,** leur coloris en les plongeant, les premières dans une infusion de foin filtrée, les deuxième dans une infusion ou de café ou de chicorée ou de safran ou d'avoine.

Certaines étoffes bleues ou noires se ravivent par un rinçage à l'eau additionnée d'ammoniaque, de vinaigre ou de sel de cuisine. (Voir page 273) Le vinaigre combat l'action du savonnage.

Repassage.— Tous les tissus de couleur se repassent à l'envers ; les tissus délicats à travers un linge. Autant que possible avoir une couverture spéciale pour le repassage des objets de couleur.

FLANELLES, LAINAGES ET TRICOTS.— Les vêtements de laine tissés ou tricotés tels que : gilets, blouses, caleçons, bas ont le grand inconvénient de durcir, de se feutrer, de rétrécir ou de jaunir au lavage ordinaire.

Pour conserver à ces lainages leur souplesse et les propriétés pour lesquelles on les recherche, il faut les laver avec soin.

Eviter l'action de la lessive ; une température trop élevée qui contracte les fibres ; les liquides alcalins tels que la potasse et la soude qui attaquent directement la laine et la fondent même ; le frottement et la torsion qui durcissent la laine ; un séchage trop brusque qui fait rétrécir les flanelles.

Lavage des lainages blancs, flanelle, tricots.— 1° Remplir une cuve d'eau chaude additionnée de savon à base de soude ou de savon dur ; battre l'eau pour la rendre mousseuse ;

2° Plonger les lainages, les agiter dedans sans les frotter de haut en bas ; les manier, les masser sans les fouler ;

3° Exprimer l'eau des lainages en pressant sans tordre. (Si les tissus sont délicats, rouler, presser et faire sécher dans un linge ou à plat sur une table. Si on se sert de cordes, étendre dans le sens des mailles.)

4° Rincer immédiatement à l'eau chaude ; faire sécher à l'envers, à l'ombre et repasser à l'envers alors qu'ils sont humides. Si après le premier

lavage, on n'obtient pas la netteté nécessaire, répéter le premier bain à l'eau de savon ; rincer plusieurs fois pour entraîner les saletés.

Tous les lainages blancs se lavent encore à l'eau ammoniacale, à l'eau de son ou au bois de panama. Ces procédés conservent aux lainages leur souplesse et leur moelleux.

Lainages noirs ou de couleurs.— Les lainages de couleurs se lavent à l'eau chaude additionnée d'ammoniaque (1 c. à table par pinte d'eau) ; à l'eau de son qui a la propriété de décrasser sans altérer la couleur ou encore au bois de panama (voir page 273). Cette solution s'emploie à froid.

Les lainages de couleur ne doivent jamais être séchés à l'air ; ce gaz absorbe les couleurs ; les sécher à l'ombre dans une étuve ou un grenier ; les lainages délicats de préférence dans un linge.

Repassage.— Les flanelles se repassent immédiatement lorsqu'elles sont au point d'humidité voulue; le faire toujours dans le sens de la laine.

D'une façon générale, tous les lainages et tricots conservent mieux leur souplesse, leur moelleux lorsqu'ils sont pressées. Le repassage aplatit trop les mailles et favorise le feutrage.

COUVERTURES DE LAINE BLANCHE.— Lavage. Les tremper dans un bain savonneux additionné d'une petite quantité de sel de soude.

Les savonner, les rincer, les tordre fortement ; les sécher dans une étuve ou au grand air ; les peigner après le séchage pour égaliser les poils.

COUVERTURES DE LAINE ROUGE.— Lavage. Les laver avec une brosse dans une eau chaude étendue d'ammoniaque ; les tordre au second bain et les rincer au troisième.

Après le rinçage, les laisser tremper pendant une demi-heure dans une eau tiède additionnée de vinaigre ; les sécher, au grenier ou les enrouler dans un vieux linge.

Après le séchage, égaliser les poils à l'aide d'une brosse.

Il est toujours préférable de les tordre à la tordeuse plutôt qu'à la main.

ÉTOFFES DE SOIE.— Lavage. Les étoffes de soie : taffetas, faille, satin, rubans, foulards, etc., se lavent dans une eau tiède savonneuse bien mousseuse (savon blanc), additionnée d'alun en poudre (une cuillerée à café par 3 pintes d'eau), ou une c. à thé de borax par pinte d'eau.

Y faire tremper la soie ; procéder comme pour les lainages ; rincer à l'eau tiède ; étendre la soie sans la tordre ni la presser ; repasser encore humide. Certaines parties de ces objets qui se trouvent plus sales telles que les encolures, les plastrons, les poignets se nettoient étendues sur une planche ; frotter dans le sens de la longueur à l'aide d'un tampon avec un mélange en parties égales d'eau et d'ammoniaque ; rincer à grande eau et à plat. Repasser mouillé entre deux linges. On ne doit jamais tordre ces tissus ; ils se déformeraient et se déchireraient sous l'effort.

SOIERIES DE TEINTES CLAIRES.— Toutes les étoffes à teintes claires ou délicates supportent le lavage à l'eau tiède et au savon blanc. Laver en massant légèrement l'étoffe ; remplacer le liquide dès qu'il se salit ; presser sans tordre pour exprimer l'eau, sécher dans un linge ; repasser humides à l'envers entre deux linges.

Les taffetas souples, soies légères, les foulards, toiles de soie, crêpes de Chine se nettoient encore à l'essence minérale, à la benzine ou à l'alcool; tamponner, rincer et essuyer avec un linge blanc ; étendre à l'air, presser entre deux linges. Cette opération doit se faire loin du feu.

Il ne faut jamais brosser la soie sous peine de l'érailler, surtout le satin ou les tissus analogues. On donne de la consistance aux foulards de soie en les passant à l'eau de son.

SOIRIES FONCÉES, SOUPLES.— Les nettoyer à l'eau vinaigrée, à la benzine, à l'essence minérale ou encore au bois de panama et presser tel qu'indiqué au procédé ci-dessus.

√**RUBANS ET SOIES NOIRS, TULLES NOIRES.**—Les nettoyer dans de la bière ou du café très fort ; tremper les objets à nettoyer dans la solution ; étendre l'objet sur une planche, frotter et brosser sauf le tulle et les soies qui ne peuvent supporter le brossage. Retirer sans tordre ni presser, faire sécher à moitié entre deux linges et repasser à l'envers à travers un linge fin. Le tulle ne doit pas être frotté ; se contenter de l'agiter dans la préparation.

Soufrage.— Les soies blanches se soufrent comme les laines.

√**CRÊPE.**— Le soumettre à l'action de la vapeur d'eau et le laisser sécher sous une planche.

√**PRESSAGE.**—**Manteaux, robes et pantalons d'hommes.**— Enlever la poussière par un bon brossage ; tamponner le vêtement à l'eau ammoniacale ou infusion de thé (si les vêtements sont noirs).

Presser légèrement, surtout si le fer est très chaud, au moyen d'un coton fortement imbibé ; passer légèrement à mouvements répétés, sans appuyer trop sur le fer ; répéter le mouvement. La vaporisation de l'eau est absolument nécessaire au bon effet du pressage. Ne pas assécher et éviter de passer directement le fer sur le tissu. S'il s'agit de pantalons, enlever les marques de genoux, les mouillant à l'envers avec de l'eau de pluie ; autant que possible sécher avec un linge et donner un coup de fer à l'envers. Presser tout l'ensemble d'après le procédé ci-dessus énoncé et que le dernier coup de fer donne le pli.

QUESTIONS

1 *a*) Pourquoi ; *b*) comment le blanchissage est-il nécessaire ?
2 Faites connaître les avantages du blanchissage à la maison.
3 Que savez-vous de la nature des taches ?
4 Pour travailler plus sûrement quels détails doit-on connaître ?
5 Quelles précautions exige l'emploi de certaines substances ?
6 De quoi est composé le nécessaire du nettoyage ?
7 Procédez au nettoyage d'une étoffe.
8 Énumérez l'outillage et les opérations d'un lavage de famille et comment procédez-vous ? (linge blanc).
9 Énumérez l'outillage et les opérations du repassage de famille (linge sans apprêt) et dites comment vous procédez ?
10 Quels procédés employez-vous pour le lavage : *a*) des tissus imprimés ou teints ; *b*) des lainages et des flanelles ; *c*) des bas et des chaussettes ?
11 D'une manière générale que faut-il éviter dans le lavage des objets de couleur ?
12 Énumérez l'outillage et les opérations de l'empesage : *a*) à l'amidon cru ; *b*) à l'amidon cuit ?
13 De quels détails devez-vous tenir compte dans le repassage du linge apprêté : *a*) à l'amidon cru ; *b*) à l'amidon cuit ; *c*) à l'amidon combiné ?
*14 Expliquez le lavage et le repassage des tissus particuliers suivants: *a*) les tissus imprimés ; *b*) les flanelles, lainages et tricots ; *c*) les couvertures de laine blanche ou rouge ; *d*) les étoffes de soie foncée ou claire ; *e*) les rubans de soie et les tulles.
*15 Comment presserez-vous des manteaux, des robes, des pantalons d'hommes ?

VIII^{ième} ANNÉE

CHAPITRE XI

L'HABILLEMENT

HYGIÈNE DES VÊTEMENTS

RÔLE DES VÊTEMENTS. — SUBSTANCES VESTIMENTAIRES. — CONDUCTIBILITÉ DU CALORIQUE. — TEXTURE DES VÊTEMENTS. — COULEUR. — FORME DES VÊTEMENTS. — MANIÈRE DE SE VÊTIR.— CONSEILS RELATIFS AUX SOUS-VÊTEMENTS.— VÊTEMENTS DE NUIT.— SOINS JOURNALIERS. — RANGEMENT DES VÊTEMENTS D'ÉTÉ. — RANGEMENT DES VÊTEMENTS D'HIVER.

Si le soin de la toilette n'est pas sans importance au point de vue matériel, il ne l'est pas moins au point de vue moral ; presque toujours on juge une personne sur sa mise. " Le costume, c'est l'homme ", a dit quelqu'un, et Guicherat : " Un document spirituel et matériel, le plus sûr symbole des qualités les plus cachées et les plus insaisissables d'un individu, d'une nation ou d'une époque." En effet on a une telle liberté de se livrer à sa fantaisie, pour la forme et les étoffes des vêtements, qu'on peut juger aussi bien du caractère par la toilette que par le ton et la conversation.

RÔLE DU VÊTEMENT.— 1° Le vêtement protège le corps contre l'influence des agents extérieurs : froid, chaleur, lumière, humidité ; 2° il contribue à l'entretien de la propreté du corps. Le vêtement constitue donc une question importante en hygiène, et c'est au double point de vue de l'hygiène et du bon goût que nous devons l'étudier.

CE QU'IL FAUT CONNAÎTRE DU VÊTEMENT.— L'hygiène considère dans le vêtement :

1° La nature des substances ;
2° Le pouvoir conducteur du calorique ;

3° La texture ;
4° La couleur ;
5° Les propriétés hygrométriques ;
6° La forme.



SUBSTANCES VESTIMENTAIRES.—Tous les tissus qui servent à la confection des vêtements sont empruntés au règne végétal et au règne animal.

MATIÈRES VÉGÉTALES.— Le lin, le chanvre, le jute, le coton et le caoutchouc fournissent des fibres textiles que l'industrie transforme en tissus que l'on désigne, d'une façon générale, sous le nom de **toiles** ; encore que le commerce leur affecte une autre terminologie.

Ajoutons à cette nomenclaure : les fibres du palmier, de l'osier, les tiges de certaines graminées dont on fait les chapeaux ; la paille, le varech qui servent à la confection des literies.

MATIÈRES D'ORIGINE ANIMALE.— Le règne animal fournit deux catégories de substances vestimentaires : les matières propres au tissage : la laine, le lin, et celles qui ne se tissent pas : les peaux d'animaux, les plumes, les cuirs, etc. ; les fourrures, cependant, appartiennent tantôt à l'une, tantôt à l'autre de ces catégories.

CONDUCTIBILITÉ DU CALORIQUE.— Les substances qui entrent dans la composition des vêtements ne sont

pas d'égale valeur au point de vue du calorique. Un vêtement est d'autant plus appréciable qu'il est plus mauvais conducteur de la chaleur car il conserve mieux celle du corps.

En suivant l'ordre de conductibilité du calorique, du plus au moins, disons un mot de chacune des matières vesimentaires.

Les Toiles.— Fabriquées de chanvre ou de lin, les toiles sont très perméables au calorique, et produisent très vite sur la peau une sensation de fraîcheur. Les tissus de toile, recommandés aux personnes atteintes d'affection de la peau, ne sont pas favorables aux personnes sujettes aux rhumatismes, névralgies ou maladies des voies respiratoires

Le Coton.— Les tissus de coton laissent moins échapper la chaleur du corps que ceux de chanvre et de lin. Sauf pour les individus atteints de maladie de peau, le linge de coton est préférable durant l'été à la toile de lin ou de chanvre.

La Soie.— La soie est sans égale pour la souplesse et le brillant des étoffes de ce nom. Les propriétés caloriques et électriques de la soie sont uniques. L'électricité qu'elle dégage active la circulation, favorise la vitalité de la peau et protège contre les intempéries de l'air.

La Laine.— Ayant la propriété de conserver la chaleur du corps, la laine fournit un vêtement précieux, dans notre pays sujet aux brusques changements de température, apanage de notre climat.

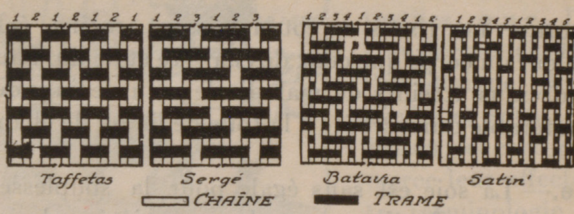
La laine exerce une action salutaire sur l'organisme, en activant par le frottement (grâce aux aspérités de sa nature), la circulation et l'exhalation.

Les peaux d'animaux.— Les peaux d'animaux avec leur toison font d'excellents vêtements, nous permettant de

braver les rigueurs de nos hivers. Elles sont très aptes à emprisonner la chaleur animale.

Quant aux peaux dépouillées de leurs poils et préparées en cuirs, elles servent à nous confectionner des chaussures très confortables.

Le Caoutchouc.— Les vêtements en caoutchouc conservent très bien la chaleur du corps ; mais le caoutchouc ne doit jamais être en contact avec la peau : il a le grave inconvénient d'emprisonner le corps dans un milieu humide, résultat de la transpiration cutanée. On ne doit donc se permettre des vêtements et des chaussures de caoutchouc que pour se garantir de la pluie et les quitter aussitôt qu'on est à l'abri.



TEXTURE DES ÉTOFFES.— L'expérience démontre que plus un tissu, servant d'enveloppe au corps, offre de mollesse et d'épaisseur, plus le refroidissement du corps se fait avec lenteur. Or, une étoffe de laine à larges mailles disposée de façon à contenir dans les interstices de ses mailles une certaine quantité d'air est très mauvaise conductrice du calorique ; par conséquent s'oppse au refroidissement cutané : l'air immobilisé étant mauvais conducteur de la chaleur.

La physique nous enseigne que l'air et les gaz sont les plus mauvais conducteurs thermiques. Or, plus les tissus qui nous enveloppent contiennent d'air, enfermé dans leurs fibres, mieux ils nous protègent contre le froid. Donc plus un vêtement est souple, moelleux, compressible, plus il contient

d'air et plus il est isolant. On comprend facilement pourquoi les lainages moelleux, les fourrures, les édredons nous protègent si bien contre le froid.

COULEUR DES VÊTEMENTS.— La couleur des vêtements a une influence peu sensible sur la déperdition du calorique. La physique nous enseigne, en effet, que la couleur modifie, non le pouvoir conducteur, mais le pouvoir absorbant et émissif ; et cela sous l'action directe des rayons du soleil : car à l'ombre, la couleur est à peu près sans action.

Au point de vue du pouvoir absorbant, les couleurs se classent comme suit : le noir, le bleu, le vert, le rouge, le jaune et le blanc ; ainsi les étoffes d'une coloration foncée absorbent beaucoup plus la chaleur que celles de couleur pâle ; celles de couleur blanche sont les moins absorbantes. Donc les tissus blancs, qui renvoient les rayons du soleil, sont plus frais l'été que les tissus noirs ; ceux-ci sont préférables l'hiver puisqu'ils absorbent une quantité de chaleur et de lumière deux fois plus grande que celle qui traverse les tissus blancs de même nature. Pour les autres couleurs, il suffit de rappeler que les rayons solaires les plus chauds sont les rouges, puis les oranges, les jaunes, etc. La couleur des sous-vêtements importe peu, d'ordinaire; par propreté, on choisit le blanc ; les tissus colorés renferment des toxiques qui irritent la peau.

POUVOIR HYGROMÉTRIQUE.— Au point de vue hygrométrique le vêtement doit protéger le corps contre une évaporation trop rapide qui provoque un refroidissement dangereux.

L'expérience démontre que les étoffes absorbent l'eau de deux manières différentes. Dans l'une, les fibres s'imprègnent de la substance qui n'est pas appréciable au toucher et ne peut être chassée ni par la torsion, ni par la pression : c'est l'eau hygrométrique. Dans l'autre, l'eau pénètre entre les

fibres, obstrue les pores et les interstices : c'est l'eau d'interposition; on l'extrait par la pression. Or, plus un tissu absorbera l'humidité, mieux il pourra soustraire au corps humain la sueur qui baigne la peau. Et c'est encore la laine qui a le privilège d'empêcher ces évaporations trop brusques, et partant, dangereuses, parce qu'elle absorbe deux fois plus de vapeur d'eau que les toiles de lin, et que cette eau s'évapore lentement. Ce sont encore les tissus de laine qui s'imbibent le moins vite d'eau liquide, qui absorbent cette eau en plus grande quantité et qui la laissent s'évaporer le plus lentement.

Cette résistance à l'humidité fait que la laine est le vêtement le plus hygiénique en tout temps pour les personnes exposées aux intempéries et aux brusques changements de température ; elle justifie l'usage de la flanelle qui, en absorbant la transpiration, empêche ensuite le refroidissement du corps.

Le coton absorbe moins d'humidité que la laine et sèche plus vite. Il est cependant bien supérieur à ce point de vue aux tissus de fil, de lin et de chanvre qui se mouillent très vite et sèchent avec la même rapidité, ce qui peut être très dangereux lorsqu'il s'agit du linge de corps. La chemise de coton est, pour cette raison, plus saine que la chemise de toile. Cette dernière, mouillée par la transpiration, emprunte au corps la chaleur nécessaire à une prompte évaporation de l'eau, d'où une impression très sensible au froid.

———

LA TOILETTE

Cette question de la toilette des femmes n'a pas la simplicité que d'ordinaire on lui attribue. A qui voudrait la traiter avec justesse, elle demanderait des analyses très délicates et très pénétrantes. Déjà au point de vue moral, on se trouve en présence de deux plaidoiries opposées. Ceux qui défendent la brièveté du costume d'aujourd'hui nous disent : " Ce que vous appelez manque de décence est dû à un effet de surprise dans les commencements. Il se fait toujours avec le temps une sorte d'éducation de l'œil qui émousse et purifie l'impression ". Cela n'est vrai que jusqu'à un certain point. Il faut s'arrêter et même réagir. Autrement, nous nous demandons avec inquiétude ce que demain nous réserve.

Autant je suis sévère sur la question de la modestie, autant je suis porté à l'indulgence sur le soin méticuleux que la femme met à sa toilette. L'homme, si prompt au sarcasme, admire la fine élégance d'une femme, mais il voudrait en jouir comme d'une création spontanée, n'ayant demandé ni application, ni étude, telle une belle fleur épanouie au jardin. Cela ne sera pas. L'œuvre d'art qui paraît la plus naturelle est souvent celle qui demande les dessous les plus savants : cela est vrai de la toilette comme du style et de la peinture. On connaît la pensée de Pascal : " Quand on voit le style naturel, on est tout étonné et ravi, car on s'attendait de voir un auteur et on trouve un homme." Que si quelqu'un croit que ce style est facile, il sera vite revenu de sa méprise, quand il aura essayé. Ainsi la femme dont vous dites : " Qu'elle est donc distinguée dans sa tenue ! et en même temps si simple ! " Il lui a fallu pour cela un don de naissance, et ensuite un esprit d'observation qui toujours compare et combine. On a dit que la femme la mieux mise est celle dont on ne sait plus, après son départ, comment elle était habillée. Il ne faut pas trop s'y fier, surtout s'il s'agit des autres femmes, car rien n'échappe à l'œil d'une rivale. Mais il y a beaucoup de vrai dans cet hommage rendu à un art discret, toujours attentif à éteindre ce qui pourrait compromettre l'harmonie de l'ensemble.

Ce qui me frappe le plus dans cette question de la toilette, c'est l'impuissance où l'on est d'exercer la moindre action sur les mœurs. Cela obéit à des poussées trop fortes et parties de trop loin. Ainsi, la règle de s'habiller selon son état n'a plus

aujourd'hui aucune espèce de signification, quand il s'agit de la toilette de sortie. Ici les extrémités de la société se rejoignent, car d'une part, la splendeur des costumes de cour n'existe plus, et d'autre part, la femme du peuple peut sans extravagance s'appliquer à reproduire ce qu'elle admire chez les riches. Une servante, si elle a du goût, peut s'habiller comme la fille du roi d'Angleterre, et personne ne le remarquera.

Et cependant la délicatesse native, le ton héréditaire d'une famille, ne perdent jamais leurs droits. Chez les personnes de condition, ce qui est bienséant paraît naturel. Mais une femme du commun, dans une toilette de circonstance, garde un air emprunté ; on sent qu'elle y pense ; au premier reflet de panneau, elle regarde si la coupe de son manteau ne laisse rien à désirer.

Et ici, il faudrait demander aux jeunes filles de ne pas transporter en public les secrets du boudoir. A propos d'un auteur dont le style est une merveille de fluidité, Jules Lemaître disait : " Une phrase de Renan, on ne sait pas comment cela est fait ". Plût à Dieu que nous pussions admirer ainsi le teint velouté d'une jeune fille et le pur carmin de sa lèvre, sans savoir " comment cela est fait ". Mais ce n'est pas possible. Au premier moment, un éclair du petit miroir et un mouvement de la houppe nous viennent révéler le mystère de cette chimie mondaine, et même compromettre par une touche indiscrète, ce que la nature avait si bien fait.

Jeune fille chrétienne, si quelque chose vous avertit que vous n'êtes pas sans grâce, n'en soyez pas troublée dans votre modestie. Dieu lui-même a créé le joyau. Il vous appartient maintenant, par la noble simplicité de votre toilette, de lui faire une gaîne appropriée.

Hector FILIATRAULT, p. s. s.

———

II

MANIÈRE DE SE VÊTIR

Il est mauvais de trop se couvrir, surtout dans l'intérieur des habitations où le chauffage entretient une température suffisante. Une telle habitude rend frileux, provoque la transpiration au moindre exercice, expose à divers accidents, lorsqu'on est ensuite saisi par le froid du dehors. Il est bon de ne pas sortir, l'hiver, sans un vêtement de plus, qu'il faudrait quitter, quand on pénètre dans un lieu très chaud. A la fin de l'hiver, il est prudent de ne pas abandonner trop tôt ses vêtements chauds : il y a des retours de froid funestes aux personnes trop pressées de se vêtir légèrement.

Le gilet de flanelle, mis directement sur la peau, est presque indispensable aux personnes délicates ou sujettes à prendre facilement du froid, ainsi qu'aux gens obligés de passer sans transition à des températures différentes.

FORME DES HABITS. — La forme des habits dépendra toujours plus de la mode que de l'hygiène ; il est néanmoins certains préceptes qu'il ne faut pas transgresser.

1° Les vêtements doivent être suffisamment larges, amples même, pour maintenir entre eux et le corps, une couche d'air isolante. Cette couche d'air, par sa faible conductibilité, aide à lui conserver une température constante.

2° Les vêtements doivent donner libre jeu aux muscles et aux mouvements du corps : un vêtement trop serré gêne la respiration, la circulation du sang et compromet la digestion.

En hiver, le vêtement de dessus, quoique ample, sera bien fermé, pour empêcher l'entrée directe de l'air froid. Le vêtement d'été, encore ample, laissera échapper le surplus de chaleur. La superposition de plusieurs vêtements légers, amples, grâce aux couches d'air successives interposées, conserve plus de chaleur que ne le ferait un seul vêtement épais, bien appliqué sur le corps.

UTILITÉ DU CORSET.— Les griefs qu'on soulève contre cet article de toilette viennent des abus qu'on en fait, car le corset bien porté est utile à la femme. Mais il faut en faire un support pour la taille et non un objet de compression, encore moins l'assujettir aux caprices de la mode. Le corset doit s'adapter au corps et non le mouler d'après sa forme.

DES JARRETIÈRES.— Les jarretières rondes gênent la circulation du sang ; fort heureusement elles sont passées de mode ; aujourd'hui, on rattache les bas au corset par deux ou quatre jarretelles.

LES CHAUSSURES.— Les chaussures doivent être assez larges et assez longues pour que le pied soit à l'aise. Les chaussures trop courtes font plier les doigts du pied et occasionnent un gonflement douloureux. Les chaussures étroites rendent la marche très pénible, à cause des cors et des durillons auxquels elles donnent lieu. La compression exercée par des chaussures étroites gêne la circulation et favorise le refroidissement des pieds. Trop larges, les chaussures ne soutiennent pas les jambes et exposent aux entorses de cheville.

Les talons hauts sont mal vus par l'hygiène ; ils rendent la marche pénible et disgracieuse ; ils sont surtout nuisibles parce qu'ils déplacent le point d'appui du corps.

Jadis la bonne chaussure était la règle, aujourd'hui elle est l'exception.

LA COIFFURE.— Le but de la coiffure est de protéger la tête contre la pluie, le froid et le soleil, et la mettre à l'abri des chocs extérieurs. Avouons, à notre détriment, que dans les villes tout au moins, la coiffure des femmes ne répond en rien à cette définition.

La coiffure des hommes n'est pas indemne de toute critique : le chapeau haut de forme, n'aura jamais les sympathies

des hygiénistes. Dans les climats tempérés, cette question est d'une importance relative. Le port de la calotte, chez certaines personnes dont les cheveux se font rares, est une mauvaise habitude : elle engendre une susceptiblité au refroidissement.

La coiffure des enfants mérite une grande attention. Pendant la chaude saison, il ne convient pas de les exposer des heures entières aux ardeurs du soleil. Il importe de les couvrir de larges chapeaux qui les préservent et de l'air excitant de la mer et des ardeurs du soleil ; trop souvent, les convulsions, certaines méningites aiguës n'on d'autres causes que ces refroidissements ou ces insolations.

CRAVATES, CACHE-NEZ, FOULARDS.— Les cravates soyeuses, souples ont remplacé les cravates rigides, les cols serrés des vêtements et uniformes d'autrefois. C'est un progrès dont l'hygiène se réjouit.

La mode des tours de cou en plumes et en fourrure a fait revivre, sous un aspect plus élégant, pour les femmes, le cache-nez des hommes qui tendait à disparaître. Ces tours de cou ont une heureuse conséquence : ils suppriment, en partie, les inconvénients du décolletage. En maintenant sur leur cou et leurs épaules cette nouvelle parure, les femmes atténuent, en partie, les dangers de cette mode déplorable au point de vue de la santé, mais contre laquelle n'ont jamais pu prévaloir les conseils les plus autorisés de l'hygiène.

SOUS-VÊTEMENTS.— La chemise de **coton** ou de **flanelle** semble aujourd'hui un vêtement démodé; l'hygiène cependant en recommande le port, nonobstant les nombreuses récriminations des jeunes filles. Ce vêtement est destiné à recueillir les produits de la sécrétion cutanée. La chemise de flanelle est moins salissante et plus chaude ; mais il est nécessaire, au point de vue de l'hygiène, de la changer aussi souvent.

CALEÇON, CHAUSSETTES, BAS.—Le caleçon pour la femme, est un vêtement indispensable, très utile au point de vue de l'hygiène.

Le caleçon, souvent changé, assure la propreté des vêtements qui le recouvrent. Il protège les membres inférieurs contre le refroidissement auquel l'expose son vêtement ; la décence s'allie d'ailleurs à l'hygiène pour en réclamer l'usage. Il doit être proportionné au corps : trop collant, il entrave les mouvements, flottant, il laisse trop de place à l'air extérieur.

Les chaussettes ou les bas, qui s'interposent entre la chaussure et le pied sont faits d'un tissu de laine, de coton ou de soie. La laine est plus hygiénique ; elle expose moins les grands marcheurs à la production d'ampoules et d'excoriations. Des bas un peu épais isolent mieux le pied dans une chaussure grossière. Chaussettes et bas demandent à être souvent renouvelés.

VÊTEMENTS DE NUIT.— Les vêtements du jour doivent faire place, pour le repos nocturne, aux vêtements de nuit. Pour se coucher, il faut se débarrasser de toutes les pièces qui composent notre habillement, afin de les laisser s'aérer, exhaler leur odeur et pour chasser l'humidité dont les a imprégnés la respiration cutanée.

Le lit doit être assez chaud pour qu'on ne soit pas obligé de garder une partie quelconque du vêtement, tels que bas, chaussettes, etc. C'est une habitude qu'on ne saurait approuver. Le vêtement de nuit ne se compose que d'une chemise ou robe de nuit. Ce vêtement est tenu dans un état constant de propreté, en le changeant souvent. Le bonnet de coton n'est pas à conseiller : il entretient la moiteur de la tête.

CHAPITRE XII

ENTRETIEN DES VÊTEMENTS

DONNÉES SCIENTIFIQUES SUR LES SUBSTANCES DU NETTOYAGE

Les principaux éléments employés dans le nettoyage et le détachage du linge sont :

1° Les **savons** ; 2° le **bois** ou **savon de panama** ; 3° les **carbonates de soude** et de **potasse** ; 4° les **lessives commerciales** ; 5° la **potasse caustique** ; 6° l'**ammoniaque** ; 7° l'**eau de cuivre** ; 8° le **sel d'oseille** ; 9° la **crème de tartre** ; 10° le **soufre** ; 11° l'**eau de Javel** ; 12° l'**hypochlorite de chaux** (**chlorure de chaux**) ; 13° les **essences** : l'**essence de térébenthine** et la **benzine** ; l'**essence minérale** ou **pétrole rectifié** ou **gazoline** ; 14° l'**alun**.

LES SAVONS.— Le savon est une préparation d'huile ou d'une matière grasse avec la soude, la potasse ou un autre alcali et qui sert à nettoyer et à dégraisser. La matière grasse qui entre généralement dans la composition du savon peut être de la graisse de bœuf ou de mouton, etc., des huiles d'olives, de palme, d'arachide, de lin, de colza, etc. Les savons se divisent en deux classes : les savons mous et les savons durs. Les savons mous contiennent des huiles de graines et de la potasse ; les savons durs : des graisses ou de l'huile d'olive et de la soude.

Les savons servent à nettoyer et à dégraisser parce que toute malpropreté est un principe gras. Or, saponifier un corps gras, c'est le dédoubler en glycerine et en acide gras par la présence d'un ferment et de la chaleur. Donc dans le nettoyage, le savon se forme et se dissout par l'action de la chaleur et le linge est nettoyé.

VARIÉTÉS DE SAVONS.— Les principales variétés de savon sont :

1° Les savons de Marseille (le blanc et le marbré), à base de soude ;

2° Les savons de toilette parfumés et colorés à base de potasse neutralisée ;

3° Les savons noirs en pâte pour les nettoyages énergiques, tous à base de potasse caustique non entièrement neutralisés. Ceux-ci sont plus corrosifs que les autres savons.

Le savon de bonne qualité est bien sec et mousse quand on le frotte dans l'eau.

USAGES DES SAVONS.— De même que les souillures du linge, les tissus employés sont de natures différentes. C'est pourquoi il faut les étudier séparément.

a) Voyons la substance des souillures du linge :

1° L'albumine est à la base de la composition du sang qui alimente toutes les parties du corps. Donc la chair musculaire en contact avec le linge le souille d'albumine. De plus, certains légumes et certains fruits : les asperges, les choux, les noix, les amandes qui peuvent tacher les vêtements en renferment aussi. Or, l'albumine se dissout mieux dans les liquides alcalins. Donc, on trempe ces tissus à l'eau froide et on les frotte au **savon de soude.**

2° Les substances grasses : huile, saindoux, suif, graisse sont toutes dissoutes par l'action du savon noir, à base de potasse, qui saponifie les corps gras, les dissout et les rend propres à être entraînés par l'eau. Voilà pour le linge sali normalement, en supposant les tissus lavables. Nous parlerons plus loin des tissus qui demandent un traitement particulier.

b) Les tissus lavables ne se nettoient pas tous avec le même savon ; cela dépend de leur composition. Les tissus bleus, les lainages, les soies, les cotonnades de couleurs se

lavent au savon blanc à base de soude. Le linge blanc : coton ou toile se nettoie au savon noir à base de potasse.

LES CARBONATES.— 1° **Les carbonates de soude** appelés vulgairement cristaux de soude sont extraits des végétaux marins ou du sel marin. On les achète sous la forme de cristaux transparents lorsqu'ils sont purs, ou opaques lorsqu'ils sont concentrés. Le carbonate de soude dissous dans l'eau chaude saponifie les corps gras et neutralise les acides. On l'emploie dans le nettoyage du linge lavable, des ustensiles de cuisine, de tout ce qui est taché de graisse.

2° **Les carbonates de potasse** sont extraits des végétaux terrestres et sont composés de carbonate de potasse, de chaux et de magnésie. On emploie les carbonates de potasse pour les récurages et les lessivages.

LES LESSIVES.— Les lessives sont des préparations qui fournissent une dissolution aqueuse de potasse ou de soude. Elles servent à la composition de l'eau dans laquelle on fait macérer le linge à blanchir. Il est sage de n'en acheter toutes préparées qu'avec prudence parce qu'elles contiennent parfois des substances caustiques qui abîmeraient le linge.

LA POTASSE CAUSTIQUE.— La potasse caustique s'appelle aussi hydrate de potasse. Elle se présente en plaques à moitié fondantes. On s'en sert pour la confection du savon, pour le nettoyage de taches qui adhèrent aux bois mous, pour enlever la peinture, etc. Plus énergique que le carbonate de potasse, elle corrode et use les objets, le linge, les mains, etc. Il faut la manier prudemment.

L'AMMONIAQUE.— L'ammoniaque c'est l'alcali volatil — une solution aqueuse du gaz ammoniac. On l'emploie pour raviver les couleurs, laver les flanelles, les peignes, etc., pour son grand avantage de ne pas feutrer ni jaunir les

substances. L'ammoniaque, comme le carbonate de soude ou de potasse saponifie les graisses et neutralise les acides.

L'EAU DE CUIVRE.— L'**acide oxalique** dissous dans l'eau forme l'**eau de cuivre.** L'**acide oxalique** s'achète chez le pharmacien en petits cristaux.

On se sert de cette eau pour nettoyer les cuivres et les oxydes de cuivre, pour enlever certaines taches d'encre, nettoyer les encriers, raviver les couleurs des tissus à base d'aniline. C'est un poison violent.

LE SEL D'OSEILLE.— Le sel d'oseille est un oxalate de potasse que l'on retire de l'oseille.

On l'emploie au nettoyage des taches d'encre ou de rouille sur le linge, de préférence à l'acide oxalique parce qu'il est moins corrosif.

LA CRÈME DE TARTRE.— La crème de tartre est une poudre blanche très fine, appelée scientifiquement **tartrate de potassium,** obtenue par la purification du tartre, ou dépôt des vins au fond des tonneaux.

Elle s'emploie pour dissoudre les oxydes tels que la rouille, l'encre à base d'oxyde de fer, etc. Elle use beaucoup moins le linge que le sel d'oseille et ne fond que dans l'eau chaude.

LE SOUFRE.— Le soufre est un produit naturel trouvé à l'entrée des volcans lequel distillé donne une poudre fine. Cette poudre en brûlant dégage de l'acide sulfureux, possédant de remarquables propriétés décolorantes.

Pour blanchir la laine, la soie, la paille, on mouille les tissus avec de l'eau, on les étend dans un appartement fermé où on fait brûler du soufre. Quand le blanchiment est terminé on ouvre les fenêtres car ce gaz est poison.

L'EAU DE JAVEL.— L'eau de Javel est un liquide blanc composé d'hypochlorite de potasse et d'eau ; son odeur rappelle celle du chlorure de chaux.

C'est un décolorant qui sert, étendu d'eau, pour nettoyer le linge blanc, blanchir le linge écru, laver les meubles de bois blanc, etc.

L'HYPOCHLORITE DE CHAUX.— Le chlorure de chaux dans l'industrie est le nom donné à l'hypochlorite de chaux, poudre blanche très corrosive.

Avec cette substance on décolore et blanchit le linge, mais il faut en user avec précaution car elle attaque la fibre du tissu.

LA GAZOLINE, TÉRÉBENTHINE, BENZINE. — Ces substqnces liquides sont des carbures d'hydrogène qui dissolvent les graisses et la cire et ne produisent pas de réaction chimique.

On emploie la gazoline pour nettoyer les gants de peau auxquels elle laisse toute leur souplesse. La gazoline et la térébenthine servent à faire l'encaustique pour les meubles et les planchers.

L'ALUN.— L'alun ordinaire ou alun potassique est un sulfate double d'aluminium et de potassium. C'est un sel blanc cristallisé, plus soluble à chaud qu'à froid. Il a un goût sucré d'abord puis amer.

On l'emploie pour fixer les matières colorantes dans la teinturerie, pour laver les soies fermes : **taffetas, faille, satin, rubans, etc.**

Ce chapitre des produits divers pour le nettoyage serait incomplet s'il ne traitait des **poudres à récurer.**

Ce sont des poudres à action mécanique par frottement pour nettoyer et polir les métaux. Les plus connues sont :

1° la pierre ou poudre à couteaux, le grès, le sable ; 2° le tripoli ; 3° la pierre ponce ; 4° le blanc d'Espagne ; 5° le graphite ou plombagine, ou mine de plomb.

LA PIERRE ou POUDRE à COUTEAUX, GRÈS, SABLE. — Ces substances sont des poudres siliceuses très dures. Elles servent à nettoyer le fer, l'acier, la ferblanterie. Mais il faut en user avec précaution, car elles usent l'étamage à la longue. Ces poudres sont entrées dans l'industrie qui en a fait des mélanges tout préparés sous les noms de " nettoyeurs " avec lesquels la ménagère peut entretenir les objets métalliques de la maison. Ils sont vendus en poudre ou en savons mous, mais tous peuvent se les procurer à l'état naturel.

LE TRIPOLI.— Le tripoli est une substance siliceuse formée de débris d'algues marines ou d'opales pulvérulentes. Moins dur que le sable, le tripoli sert à nettoyer, à brunir, à polir les métaux ouvrés, les cuivres. Comme le sable à nettoyer, le tripoli se vend dans l'industrie sous forme de savons ou poudres " nettoyeurs " tout préparés pour les usages domestiques. On peut aussi se le procurer à l'état naturel.

LA PIERRE PONCE.— La pierre ponce qu'on achète en pierres, en savons, ou en poudre, est une variété volcanique de feldspath riche en silice. La poudre est très fine et très douce. La pierre ponce sert à nettoyer la peau des mains tachées d'encre ; la poudre frotte les marbres, l'émail, la ferblanterie.

LE BLANC D'ESPAGNE.— Le blanc d'Espagne est une poudre calcaire à base de craie, très tendre. Elle ne raie pas. On s'en sert pour nettoyer les surfaces délicates : le marbre, l'argenterie, l'étain, les miroirs, les vitres, les chaussures et les ceintures blanches de toile ou de peau.

EAUX DE LAVAGE.— Certaines substances, dissoutes dans l'eau, forment un composé propre au nettoyage du linge, du bois ou d'autres substances usuelles. Ces eaux dites de lavage peuvent se nommer :

1° Solution de panama ; 2° eau ammoniacale ; 3° eau d'alun ; 4° eau de son ; 5° eau de riz ; 6° eau gommée ; 7° solution de borax ; 8° eau vinaigrée ; 9° eau de citron ; 10° eau de Javel étendue ; 11° solution de fiel de bœuf ; 12° eau de café, de thé, de safran ou d'ocre ; 13° la gazoline et la benzine ; 14° l'eau oxygénée.

La solution de panama.— Un arbuste, la **saponaire,** a une racine souterraine contenant de la **saponine,** substance analogue au savon et moins caustique que lui. La saponine n'a aucune relation avec le bois de Panama dont on fait des chapeaux.

On emploie la solution de panama : a) **en décoction chaude** pour les étoffes, très sales, en faisant bouillir le bois coupé en petits morceaux pendant 1 heure. On met 250 grammes par ½ pinte d'eau ; b) **en infusion froide** pour les étoffes claires et fragiles, en laissant macérer pendant 12 heures à l'eau froide 250 grammes de bois de panama par pinte d'eau.

Quelle que soit la préparation : chaude ou froide, qu'on emploie, elles sont alors prêtes pour le lavage des étoffes et surtout des flanelles.

L'eau ammoniacale.— L'eau qui contient 3 cuillerées à table d'ammoniaque par pinte d'eau, est préparée pour rafraîchir les vêtements, au moyen d'une éponge et pour raviver les couleurs, les teintes vertes entr'autres.

Pour aider le lavage des flanelles on ajoute à l'eau savonneuse chaude, 1 cuillerée à soupe d'ammoniaque.

L'Eau d'alun.—Pour préparer l'eau d'alun, faire dissoudre dans de l'eau tiède 1 cuillerée à café d'alun en poudre par 3 pintes d'eau. Quand l'alun est bien dissous, laisser tramper la substance à nettoyer, ordinairement la soie, pendant ¾ d'heure puis laver au savon blanc.

L'eau de son.— Pour préparer l'**eau de son** faire bouillir ¼ de livre de son dans une pinte d'eau douce. Cette eau lave les bas de soie, de fil, de coton de couleur.

Une livre de son de froment bouilli pendant 20 à 30 minutes dans un seau d'eau lave les toiles grises ou bleues ainsi que les indiennes et les satinettes. Passer l'eau avant de s'en servir à moins qu'on ait enfermé le son dans un sac pendant l'ébullition. Il suffit alors d'écumer.

L'eau de riz.— L'eau de riz sert à empeser légèrement les robes d'été et le linge de table. Employer 1 poignée de riz par pinte d'eau.

L'eau gommée.— L'eau gommée est ainsi appelée parce qu'elle est faite avec 25 gr. par pinte d'eau de gomme arabique ou de gélatine dissoute

dans de l'eau bouillante. Elle sert à amidonner les robes de couleur que l'empois tacherait. On lave les dentelles blanches dans une eau contenant 5 gr. par verre de gomme arabique ou de gélatine. Dissoudre 25 grammes de gomme arabique par pinte d'eau, pour raidir les pantalons de toile.

La solution de borax.— La solution de borax se dose à une cuillerée à table de borax par pinte d'eau. Ajouter un peu de cette dissolution à l'eau de lavage dans laquelle on lave la flanelle blanche. Au dernier rinçage, ajouter une cuillerée à table de sel par pinte d'eau.

L'eau vinaigrée.— L'eau additionnée de vinaigre est une excellente préparation pour nettoyer les chaussures et les vêtements en caoutchouc, pour raviver les teintes violettes, bleues ou autres, des étoffes. Employer 5 cuillerées à table par pinte d'eau.

L'eau de citron.— Le jus de citron blanchit une paille qui a jauni, après qu'on l'a saupoudrée de fleur de soufre. L'eau de citron préparée dans la quantité de 5 cuillerées à table par pinte d'eau ravive les teintes rouges des étoffes, des couvertures de laine, etc.

L'eau de Javel étendue.— L'eau de Javel étendue de 20 fois son poids d'eau aide à blanchir le linge, mais on doit le rincer énergiquement ensuite. Une dissolution d'hyposulfite de soude neutralise l'action de l'eau de Javel.

La solution de fiel de bœuf.— Le fiel de bœuf, c'est la bile de l'animal, substance alcaline qui nettoie la laine noire ou de couleur, comme un savon, sans rétrécir le tissu ni altérer la couleur. Frotter d'abord chaque partie plus salie avec du fiel pur, puis étendre le fiel de 10 pintes d'eau tiède. La solution peut alors servir au lavage. Une ½ pinte suffit pour une robe. Attention à bien rincer pour enlever l'odeur.

L'eau de thé, de café, de safran ou d'ocre.— Ces solutions n'ont pas de dosage particulier. Elles servent à raviver la teinte crème ou jaune des rideaux, des dentelles, des mousselines, etc. La quantité de matière colorante à mélanger à l'eau froide dans laquelle les substances seront plongées après avoir séché est proportionnée à la teinte qu'on veut avoir.

La gazoline et la benzine.— Ces substances servent au lavage des soies légères. Elles doivent être employées bien pures. On peut se les procurer plus raffinées chez le pharmacien que chez l'épicier. Eviter l'emploi de l'essence minérale (gazoline) pour autos. Celle-ci contient toujours un peu de substances étrangères qui abimeraient la soie.

L'eau oxygénée.— L'eau oxygénée ou peroxyde d'hydrogène s'emploie dans le blanchiment des chapeaux de paille, dans la proportion de 1 cuillerée à table par verre d'eau.

II

PROPRETÉ DU VÊTEMENT

Les vêtements doivent toujours reposer l'œil non pas tant par leur richesse et leur élégance que par l'absence de toute tache et de toute déchirure. Outre la question de dignité personnelle, il y a un intérêt hygiénique capital à entretenir la propreté des vêtements de dessus. Toutes les parties du costume se salissent peu à peu par l'usage ; elles reçoivent les poussières, par conséquent les germes que ces poussières transportent, de sorte que le vêtement peut devenir un agent de propagation des plus redoutables. En dehors des soins journaliers : brossage, détachage, etc., les vêtements qui servent continuellement seront nettoyés à fond à des intervalles relativement courts. Les vêtements des malades demandent des soins particuliers, une désinfection même, selon la nature de la maladie. Il ne faut pas oublier non plus qu'il est dangereux d'acheter des vêtements d'occasion, des vêtements dont on ignore la provenance, de les porter sans les avoir fait désinfecter.

SOINS JOURNALIERS.—Les principaux soins journaliers à donner aux vêtements se résument comme suit :

1° Secouer les vêtements mis la veille ou donner un brossage superficiel ; employer la brosse avec ménagement : à tort et à travers, elle use le linge.

2° Enfermer ou suspendre ceux qui ne doivent plus être portés le jour même; les suspendre en évitant la déformation.

3° Ne pas attendre que les vêtements soient trop usés pour les raccommoder : si l'on tarde, les déchirures s'agrandissent et au lieu de quelques points, on aura à mettre une pièce ou à faire une reprise.

4° Le soir, au coucher, suspendre les robes, les paletots, même les sous-vêtements : ils s'aèrent mieux.

5° Les vêtements des enfants doivent être examinés tous les soirs ; aux effets salis et tachés ou qui demandent une

longue réparation, on substitue d'autres pièces de lingerie ou de vêtements.

6° Les chapeaux mouillés ne seront pas déposés à plat sur une table, mais sur un support (bouteille, chandelier, etc à défaut d'une patère.) ; plus vite ils sècheront, moins ils se déformeront.

7° La robe ou le manteau qui ont essuyé une averse seront frottés avec une serviette propre et étalés sur deux chaises ou deux broches de porte-manteaux. Enlever la boue, lorsque l'étoffe sera bien séchée. Procéder de la même façon pour paletots ou autres vêtements ; ne jamais les déposer au hasard, sur les meubles.

8° Remplir les chaussures mouillées d'un chiffon sec, les laisser sécher lentement, loin du feu.

9° Après les sorties, remplacer la toilette de rue par des vêtements d'intérieur, sinon elle serait vite défraîchie.

10° Mettre un tablier pour vaquer aux soins du ménage et s'assurer une mise plus soignée, en dehors de ces fonctions.

11° Réserver, pour les sorties par les temps pluvieux, les vêtements les moins neufs. L'usage des manteaux imperméables est appréciable

12° Enlever la poussière en secouant les effets à l'extérieur de la maison, en les battant légèrement avec un martinet ou une baguette.

La coutume s'est introduite dans certains milieux de brosser les vêtements dans la cuisine ; c'est répandre dans cette pièce (où l'on prépare les mets), les nombreux microbes que contiennent les poussières. Il faut réagir contre cet usage déplorable et exiger que ce brossage s'opère soit dans une pièce spéciale, soit un dans couloir, en ayant soin de balayer aussitôt.

RANGEMENT DES VETEMENTS D'ÉTÉ.— La conservation des vêtements d'été demande des soins non moins minutieux que ceux des vêtements d'hiver. A cette saison, les mites n'existent plus ; toutefois, il n'est pas expédient de les laisser dans les porte-manteaux, en contact avec les vêtements d'hiver. Le danger des mites dans l'armoire est à craindre ; leur œuvre destructrice l'est davantage. De plus, le linge subira inévitablement le contact des poussières qui pénètrent si facilement par les fissures et les joints de l'armoire.

C'est au mois d'octobre que l'on range les vêtements d'été, au préalable soigneusement brossés, secoués, défripés, etc. Une bonne administration demande que les toiles et les cotons soient lavés et **toujours repassés** : un simple lavage seul ne suffit pas. Un double avantage résulte de ces soins : dans un besoin pressant, le linge est toujours prêt, puis un vêtement qui a passé l'hiver chiffonné ne se repasse jamais aussi bien, quelque soin que l'on prenne pour l'humecter.

Les vêtements de drap, les lainages doivent, de toute nécessité, subir un complet nettoyage ; ceux de moindre importance seront réparés à la maison ; les neufs, les envoyer chez le dégraisseur qui les retournera pliés et prêts à être rangés. Quant aux robes, corsages, vêtements d'homme, de flanelle, un nettoyage au soufre leur assure une certaine fraîcheur. On enferme le tout dans des boîtes de carton, boîtes qu'on a eu la précaution de garder, au fur et à mesure qu'elles nous arrivaient des grands magasins de nouveautés ou des tailleurs, avec leur contenu de vêtements. Ces boîtes sont excellentes pour la conservation des vêtements ; elles se superposent ; comme elles sont à peu près toutes du même format, le rangement en est facile. Pour plus d'ordre et de précision, on les numérote avec des chiffres très apparents. Dans un cahier, on inscrit le numéro, avec l'inventaire complet du contenu de chacune des boîtes. En cas de recherches, on peut avoir tout de suite ce que l'on désire. Les mêmes boîtes peuvent servir pour les vêtements d'hiver, si l'on ne dispose pas de coffres en bois de cèdre ou de malles spéciales. Ces vêtements s'enveloppent encore dans des linges passés au bleu ; il faut avoir soin de semer dens les plis des vêtements, des feuilles d'absinthe, des branches de cèdre, etc. On ferme hermétiquement les boîtes et l'on colle des bandes de papier sur les ouvertures.

Chaussures d'été.— Les chaussures d'été sont aujourd'hui de forme et de couleurs extrêmement variées ; il est indispensable de prendre, chaque automne, les précautions nécessaires pour en assurer la conservation. En règle générale, on ne doit jamais les ranger dans un endroit humide ; les nettoyer, avant de les serrer, évitant de les approcher du feu pour les faire sécher. Les chaussures noires d'été exigent les mêmes précautions que les chaussures d'hiver. Les chaussures en cuir de couleur demandent un bon nettoyage, des frottements répétés pour assécher le cuir, avant de les bourrer de chiffons imbibés de térébenthine. On doit envelopper chaque chaussure séparément dans du papier.

Si on ne veut pas retrouver les chaussures de toile durcies, quand on voudra les reprendre, il faut s'en occuper à la fin de la saison. Avant de les emballer, on doit les savonner, les rincer et les sécher longuement. Si la toile est mélangée de cuir avant de s'en servir, en frotter le cuir avec un chiffon imbibé de pétrole rectifié. Le cuir redevient souple surtout si on laisse la chaussure dans cet état, pendant vingt-quatre heures ; recommencer alors l'opération avec de la vaseline pure et enlever l'excès du pétrole ; frotter avec un chiffon sec. Ces opérations ne sont pas à répéter trop souvent.

Vêtements sortant des coffres.— Au début de la saison, sortir les vêtements, les examiner, avant le moment où l'on en aura besoin ; les battre et les brosser, pour en retirer la poussière et les poudres, les exposer à l'air, pour en chasser l'odeur de renfermé. S'ils sont froissés, défraîchis, décolorés par les usages antérieurs, les remettre à neuf, si possible, d'après les procédés suivants.

Comment défriper un vêtement.— Humecter, repasser et empeser suivant la nature du linge, les étoffes de coton ou de toile ; repasser à l'envers, et à travers un linge mouillé, les étoffes de laine ; passer les velours quelques instants au-dessus de la vapeur d'eau (bassine d'eau bouillante) : la vapeur d'eau redresse les poils ; maintenir l'étoffe bien tendue, en la fixant par ses extrémités ; repasser à l'envers et laisser sécher.

Procéder de la même façon pour les crêpes. Si les vêtements sont trop amples, épingler sur la table à repasser, mouiller légèrement avec éponge, passer le fer chaud à quelques lignes de l'étoffe ; le crêpe reprend sa forme.

Comment rafraîchir les vêtements d'étoffe.— Laver à l'eau ammoniacale (3 c. à table par pinte d'eau), avec une éponge ; étendre le vêtement sur la table au linge, l'éponger dans le sens du poil: l'éponge entraîne la poussière et enlève les taches.

Pour raviver les couleurs des soieries noires, voir page 253.

Pour les lainages noirs faire bouillir 2 c. à table de noix de galles par pinte d'eau ; filtrer à travers un linge, en brosser l'étoffe rapidement ; faire sécher à l'ombre.

Garde-robe usuelle.— C'est encore à force de précaution, de soins minutieux que l'on préserve les vêtements usuels, que l'on ne peut renfermer dans des malles, à cause de la nécessité de s'en servir du jour au lendemain.

C'est une habitude condamnable de soumettre au soleil d'été les fourrures, les vêtements de laine; c'est exposer ces pièces de linge aux dégâts que que l'on cherche précisément à éviter. Le cas ne s'explique que pour du linge qu'on aurait rangé dans des endroits humides.

Pour les vêtements de laine qui servent habituellement, il n'y a aucun inconvénient à les sortir, ainsi que les objets de literie ou autres, au moins une fois la semaine. les étendre sur des cordes ou sur un séchoir pour les visiter, les battre, les brosser dans toutes les coutures.

RANGEMENT DES VÊTEMENTS D'HIVER.— De nombreuses précautions sont à prendre pour empêcher le linge de se détériorer. C'est généralement au commencement de mai que la ménagère s'occupe de serrer les vêtements d'hiver. Les objets de laine, les velours, les cotonnades, etc., sont secoués, brossés, examinés et dégraissés, s'il y a nécessité, puis pliés soigneusement, enveloppés dans du papier ou des bandes de coton et enfermés dans des boîtes ou coffres en bois de cèdre. On les soustraie encore à

l'action destructive des mites, en insérant, dans leurs plis et dans les boîtes, des poudres insecticides, des feuilles de cèdre, d'absinthe, etc.

Les fourrures également sont brossées et secouées à plusieurs reprises. On n'enfermera jamais des fourrures qui portent des taches ou qui nécessitent des réparations. Une réparation faite à temps prolongera la durée du vêtement. Pour plus de précaution, on enveloppe les fourrures dans du papier à journal d'abord, puis dans des morceaux de vieux coton, après y avoir mis des boules de naphte ou autres poudres insecticides. Le crissement du papier et l'odeur grasse de l'encre éloignent les mites. Les paquets sont déposés dans des coffres en cèdre ; à défaut de ceux-ci, des boîtes de carton, avec bandes de papier collées sur les ouvertures, peuvent les remplacer avantageusement.

On enfermera aussi avec les fourrures, les vêtements de laine : bas, gants, jupons et autres tricots. Dans les grandes villes, on peut confier ses fourrures à des maisons spéciales ; mais c'est plus coûteux. Dans les campagnes, on évite les vers de la teigne par les précautions suivantes : boîte bien close, vêtements toujours secs et enveloppés de papier ou de coton, poudres insecticides.

Chaussures d'hiver.— Les chaussures d'hiver doivent être isolées de l'air extérieur pour empêcher la déformation ; on sait par expérience qu'une chaussure qu'on ne porte pas a une tendance à durcir. Les chaussures qu'il s'agit de ranger pour une autre saison, sont nettoyées tout premièrement, puis bourrées de chiffons doux et minces pour éviter les plis. On peut encore combattre la moisissure du cuir en semant sur chaque chiffon quelques gouttes de térébenthine. Les chaussures s'enveloppent séparément dans du papier beurré, le gras du beurre en dessus et roulées dans un autre double. Les chaussures, six mois après sont à l'état de neuf.

Il faut se rappeler que ces précautions n'auront leur efficacité que si les chaussures sont absolument sèches, n'ayant subi ni la chaleur du feu ni celle du soleil.

Les chaussures de chasse, toujours grasses, seront également bourrées à l'intérieur, de chiffons imprégnés de térébenthine. On les préservera encore de l'humidité en les couvrant, à l'extérieur, d'une couche de graisse sur laquelle on appliquera un tissu de coton fin. La chaussure ne sera rangée qu'après l'avoir enveloppée de nouveau dans un vieux morceau de lainage ou un autre double de papier. Ces chaussures, ainsi mises à la réserve, se retrouveront en très bon état, à la fin de la saison.

Caoutchoucs d'hiver.— Avant d'abandonner les caoutchoucs d'hiver, les pardessus, il faut les nettoyer, rincer le caoutchouc, brosser le drap à l'eau ammoniacale et les laisser sécher complètement. Dans le cas contraire, l'humidité et les moisissures altéreraient le caoutchouc en le désagrégeant. Comme les chaussures, on les bourre, à l'intérieur, d'un chiffon imbibé de quelques gouttes de térébenthine, après les avoir frottés à nouveau.

L'essence est dommageable à la toile de caoutchouc ; se garder d'en imbiber le tissu, envelopper séparément dans un linge fin, et les mettre ensemble, dans une boîte.

Avant de les reprendre on mettra une cuillerée à café d'ammoniaque dans une tasse que l'on placera dans la boîte fermée. Une heure après, les caoutchoucs auront repris leur mollesse et leur élasticité.

Chapeaux.— Les chapeaux se conservent dans des boîtes hermétiquement fermées. Au préalable, on doit les brosser, les frotter ou les lustrer, les nettoyer, en enlevant les taches qu'ils peuvent porter, les laisser sécher complètement. On les soustrait à la poussière en collant sur les parois des boîtes, des bandes de papier. Pour enlevèvement des taches, voir: page 228.

QUESTIONS

1 Quelle est l'importance du soin de la toilette ?
2 Dites le rôle des vêtements dans l'hygiène.
3 Que faut-il savoir relativement à l'hygiène du vêtement ?
4 D'où nous viennent les substances vestimentaires ?
5 *a*) Les substances vestimentaires sont-elles d'égale valeur au point de vue du calorique ; *b*) dites un mot de chacune des matières vestimentaires.
6 Les vêtements opposent-ils une résistance à l'humidité ?—La texture des étoffes s'oppose-t-elle à la conductibilité ?
7 Que savez-vous de la couleur des étoffes quant à leur rôle dans l'hygiène ?
8 Quelle forme raisonnable peuvent prendre les vêtements conformément à l'hygiène ?
9 Pourquoi les vêtements doivent-ils être fréquemment renouvelés ?
10 Existe-t-il des précautions à prendre dans la manière de se vêtir ?
11 Parlez de l'usage de la flanelle.
12 Que pensez-vous des vêtements imperméables ?
13 Donnez des conseils relativement à l'usage : *a*) du corset ; *b*) des jarretières ; *c*) des chaussures ; *d*) de la coiffure ; *e*) des cravates, du cache-nez, et des foulards.
14 Réglez l'usage : *a*) de la chemise de coton ; *b*) du caleçon, du pantalon, des chaussettes et des bas ; *c*) des vêtements de nuit.
15 Énumérez les principaux éléments du nettoyage et du détachage.
16 Utilisez en détail les substances suivantes : *a*) les savons ; *b*) le bois de panama ; *c*) les carbonates de soude et de potasse ; *d*) les lessives commerciales ; *e*) la potasse caustique ; *f*) l'ammoniaque ; *g*) l'eau de cuivre ; *h*) le sel d'oseille ; *i*) la crème de tartre ; *j*) le soufre ; *k*) l'eau de Javel ; *l*) l'hypochlorite de chaux ; *m*) la gazoline, la térébenthine et la benzine ; *n*) l'alun.

17 Qu'entendez-vous par poudres à récurer ?

18 Dites l'usage : *a*) de la pierre à couteaux, du grès et du sable ; *b*) du tripoli ; *d*) de la pierre ponce ; *e*) du blanc d'Espagne.

19 Expliquez l'emploi de certaines substances dites " Eaux de lavage ".

20 Quels sont les principaux soins journaliers à donner aux vêtements ?

21 D'une manière générale expliquez la nécessité de ranger ; *a*) les vêtements d'été ; *b*) les vêtements d'hiver.

*22 Démontrez en détail les soins à donner aux vêtements suivants : *a*) les chaussures d'été ; *b*) les vêtements sortant des coffres ; *c*) les vêtements froissés et défraîchis ; *d*) les vêtements de couleur ; *e*) les lainages noirs ; *f*) les lainages de couleur ; *g*) les vêtements usuels.

*23 Quelles précautions prendrez-vous pour empêcher le linge d'hiver de se détériorer ?

*24 Démontrez les procédés employés pour le soin des vêtements suivants: *a*) les chaussures et les caoutchoucs d'hiver ; *b*) les chapeaux.

*25 Expliquez les nettoyages particuliers des articles suivants : *a*) les vêtements blancs et de couleur ; *b*) les blouses ; *c*) les bas de fil, de soie ou de coton ; *d*) les chemises d'hommes ; *e*) les faux cols, les poignets, etc. ; *f*) les gilets et pantalons en toile ; *g*) les costumes des garçonnets ; *h*) les costumes de toile ; *i*) les vestons ; *j*) les châles, fichus, etc..., et les tricots délicats.

III

VÊTEMENTS ET GARNITURE DE MAISON

NETTOYAGES PARTICULIERS

TOILETTES D'ÉTÉ.— Les vêtements blancs se divisent en deux grandes catégories : les vêtements en batiste, mousseline ouvragée de plis, garnis de dentelle ou de broderie, en soie, crêpe, taffetas, etc., et ceux qui sont en toile ou piqué uni.

Tout ce qui est blanc peut supporter l'action de la lessive ; il va sans dire qu'en procédant aux diverses opérations du lavage on évitera pour les tissus légers, les longues manipulations et tout ce qui serait de nature à affaiblir ou à altérer les tissus.

Les toilettes légères : mousseline, batiste, etc., peuvent être amidonnées à l'empois cuit, chaud et extrêmement léger.

Procédé.— Tremper entièrement les chemisettes (blouses, peignoirs, etc.). Laisser sécher et passer à l'amidon cru, si on le désire, les cols et poignets qui doivent être empesés ; presser dans la main droite, le corps du vêtement pour ne pas l'imprégner d'amidon. Humecter le reste de la chemisette, la rouler sur elle-même, col et poignets en dedans pour la laisser essorer.

VÊTEMENTS DE COULEUR.— Les vêtements de couleur, soies, toiles ou autres se lavent simplement à l'eau chaude et au savon blanc. Les blouses de luxe se repassent toujours à l'envers, puis à l'endroit à travers un linge ; dans le sens de la longueur pour les empêcher de se raccourcir.

Lorsque le vêtement a des motifs brodés en les fera ressortir fortement à l'envers avant le repassage et on s'efforcera d'éviter de les aplatir au repassage.

Pour raviver les couleurs, les plonger dans de l'eau froide additionnée d'une poudre de commerce ou encore d'une eau fortement salée ou vinaigrée (2 c. à table par pinte d'eau), ou ammoniacale ou de citron. Le vinaigre, de préférence pour les tissus noirs, teintes violettes ou bleues ; l'ammoniaque dans les teintes rouges ou vertes. Éviter de faire sécher le linge de couleur au soleil ; s'il aseptise le linge, il le décolore aussi. Le linge de couleur s'amidonne à l'empois complètement refroidi.

La lingerie noire, blouse ou jupe ne peut être apprêtée à l'empois d'amidon, qui laisserait des taches blanches ; se servir d'eau gommée (voir page 273).

Repassage des blouses, etc.— Commencer par donner un coup de fer sur les manches ; repasser les poignets à l'envers puis à l'endroit, jusqu'à parfait séchage ; terminer la manche, repasser le col à l'envers puis

à l'endroit ; poser la chemisette sur la table dos en dessous, et repasser à l'intérieur.

Les chemisettes ne se plient jamais ; elles sont boutonnées et laissées telles. Leur rangement exige des cartons " ad hoc " (à cette fin).

LES BAS DE FIL, DE SOIE OU DE COTON BLANCS subissent l'action de la lessive tout comme le linge blanc ordinaire.

LES BAS NOIRS, DE COTON OU DE FIL se lavent à l'eau de savon chaude tout comme les cotonnades.

LES BAS DE COTON, DE SOIE OU DE FIL de couleur se lavent à l'eau savonneuse, au luxe, à l'eau ammoniacale ou à l'eau de son. On peut raviver la couleur des bas en les plongeant dans une eau fortement salée ou vinaigrée (5 cuillerées à table par pinte d'eau).

CHEMISES D'HOMMES.— Lavage : Les chemises de coton, de toile, etc., subissent l'action de la lessive. Tourner la chemise à l'envers, laver l'encolure, les manches en soignant spécialement les goussets et les ourlets ; finir par le corps de la chemise, insister sur les coutures.

On traitera les chemises de couleur ou de soie suivant les règles indiquées au chapître des tissus.

Repassage.— Amidonner comme les chemisettes (blouses). Repasser sur une table bien garnie ; étendre la chemise sur la table et plier le dos en deux, les coutures des deux côtés l'une sur l'autre et repasser le dos. Cela s'appelle un repassage sommaire.

Continuer ensuite par le col, les poignets en commençant toujours par l'envers pour éviter les froissements ; boutonner le col et les poignets et repasser les manches dessus et dessous en traçant dans la longueur deux ou trois plis ; terminer le repassage du dos ; retourner la chemise et introduire à l'intérieur une planche rembourée (passe-carreau) sur laquelle on repasse le plastron. Plier le bas du devant comme le dos.

Le repassage terminé, ramener les épaulettes sur le dos, rabattre les manches sur celles-ci ; puis les relever vers le milieu de façon à ce que les poignets encadrent le col ; rejeter le devant sur le dos à partir du plastron ; s'ils dépassent le col, former un repli avec la partie en excès.

FAUX COLS, POIGNETS ET MANCHETTES.— Repassage.— Que les cols, poignets et manchettes tiennent au corps du vêtement ou en soient séparés le repassage est le même et l'empesage se fait à l'amidon cuit et à l'amidon cru.

Mettre la pièce repassée sur le molleton, l'étendre, l'envers en dessus et repasser au fer ordinaire ; continuer à l'endroit, assécher à l'envers et finir par l'endroit. Il faut appuyer fortement le fer avec les deux mains pour sécher au point cols ou poignets.

Pour glacer, poser le col sur la planche à glacer, planche non garnie recouverte d'un linge blanc, frotter avec le talon du fer dans un mouvement de va et vient assez vivement répété comme si on voulait polir la surface. Enrouler ces objets ou les attacher avec une épingle ; en séchant, ils prennent de la raideur et la forme voulue.

VESTES OU GILETS ET PANTALONS EN TOILE.— COSTUMES DE GARÇONNETS.

Lavage.— Procédé usuel ; frotter tout particulièrement l'encolure, la ceinture et les boutonnières ; puis le fond du pantalon et les jambes. Ces pièces se lavent à l'endroit et à l'envers. Amidonner très légèrement à l'empois cuit surtout si le tissu est tant soit peu serré.

Repassage.— Repasser très humide ; commencer à l'envers par les parties doubles pour enlever l'humidité, puis à l'endroit jusqu'à ce qu'ils soient bien secs. Repasser le gilet en commençant par les poches sorties ; les rentrer, puis repasser le col à l'envers et à l'endroit puis le corps du gilet. En repassant, tirer l'étoffe dans sa longueur pour l'empêcher de se raccourcir. Certains coutils de couleur qui se lustrent facilement se repassent à l'endroit à travers un linge. Les grands cols marins se repassent en allant du bord à l'encolure. Comme ces cols doivent être très fermes, les amidonner à l'empois cuit puis à l'amidon cru. Après un léger essuyage, les repasser.

Pliage.— Replacer les jambes l'une sur l'autre ; rabattre les pointes ; plier en 2 ou 3 selon la hauteur du pantalon, la ceinture en dedans.

COSTUMES DE TOILE.— Lavage : Les costumes de toile ou de coutil blanc subissent l'action de la lessive. C'est dire toutes les opérations ordinaires du blanchissage, excepté les vêtements khakis, gris ou noirs qu'on lave à l'eau chaude savonneuse avec un bon rinçage à l'eau vinaigrée.

Les boucles et les boutons susceptibles de faire des taches sur les vêtements s'enlèvent avant le lavage.

Enlever des cordes les costumes assez humides pour pouvoir les étirer ; le faire soigneusement en long et en large mais toujours à droit fil. Le lavage tend à rétrécir les tissus un peu épais. Détirer alors avec précaution. Le séchage terminé, apprêter à l'amidon cuit.

Repassage.— Repasser entièrement à l'envers, puis à l'endroit à travers un linge mince le col, les revers, l'endroit des coutures. Au pantalon, avoir soin de repasser les poches bien pliées comme elles doivent l'être.

VESTONS.— Poser bien à plat sur la table, la manche et le côté du veston. Plier alors au milieu du dos et rabattre le côté gauche sur le droit de

façon que la manche gauche s'applique exactement et bien à plat sur la manche droite. Il faut placer la main dans l'emmanchure pour l'étaler.

Renverser le côté des boutonnières et des boutons sur le dos en pliant le veston en deux.

CHÂLES BLANCS, FICHUS, ROBES, TRICOTS DÉLICATS.— Tous ces objets se nettoient à l'ammoniaque, à l'eau de son, au bois de panama (voir procédé).

CACHEMIRES ET MÉRINOS.— Ces tissus se nettoient à l'eau ammoniacale ou au fiel de bœuf (voir chapitre des taches) ; ils se repassent humides. Il est préférable de nettoyer les vêtements de laine à la brosse. Si les teintes sont délicates, employer une eau tiède et les sécher dans un linge ou à plat sur une table.

RAFRAÎCHIR LES LAINAGES BLANCS.— Faire usage de farine de froment ; enfermer les objets dans un sac, nouer et agiter dans tous les sens.

Ce procédé ne constitue pas un nettoyage à fond. Il est plutôt employé pour des vêtements de dessus.

Soufrage.— Le soufrage donne aux lainages le blanc du neuf. Suspendre le vêtement de laine mouillé dans une armoire ou placard. Placer au-dessus d'un récipient contenant de l'eau une assiette creuse avec du soufre; allumer le soufre que vous arrosez de quelques gouttes d'alcool ; fermer hermétiquement l'armoire. Le gaz sulfureux en se dégageant décolore et blanchit la laine. Après un demi-jour de séjour dans ce placard, passer l'étoffe dans l'eau savonneuse, faire sécher à l'ombre.

NETTOYAGE DES LAINAGES NOIRS OU DE COULEURS.— On obtient de bons résultats avec le fiel de bœuf. Cette substance alcaline nettoie la laine sans retrécir le tissu ni altérer la couleur.

Frotter chaque partie tachée jusqu'à disparition des taches. Plonger l'étoffe dans le liquide. Un demi-fiel par 5 pintes d'eau pour une robe entière; rincer dans plusieurs eaux ; étendre sans tordre.

NAPPES ET NAPPERONS.— Le linge de table plus que tout autre exige des soins minutieux.

Lavage.— Laver les nappes comme les serviettes dans le sens du droit fil à l'envers et à l'endroit, au procédé usuel.

Tout le linge de table : nappes, napperons, serviettes s'empèse à l'amidon cuit presque liquide ou à l'eau de riz si la toile est d'une texture délicate.

Si l'amidonnage est indispensable pour le linge de luxe, il est nécessaire pour le linge ordinaire ; il empêche le nappage de se défraîchir aussi vite.

Le linge damassé de couleur, si à la mode aujourd'hui, s'apprête et se repasse comme le linge blanc, sauf que l'amidon s'emploie à froid.

Repassage.— Détirer à deux comme pour les draps ; plier la nappe en deux l'envers en dedans, lisière contre lisière puis la poser sur la table lisière devant soi ; passer le fer sommairement ayant soin de toujours repasser bien à droit fil.

Si la nappe est garnie de dentelles ou de broderie, les repasser tout d'abord à l'envers sur le molleton supplémentaire.

La première moitié de la nappe ne peut être repassée qu'à moitié sèche. Tourner de l'autre côté ; repasser cette moitié ; ramener le pli du haut sur la lisière puis replier dans l'autre sens, en deux, puis en trois, en laissant la marque contre la table ; retourner marque dessus pour finir.

Tout en pliant donner encore un bon coup de fer sur chaque partie pliée. Si la nappe est garnie d'une frange, celle-ci est battue ou peignée avant le repassage.

Pliage.— Plier en sens inverse en deux, trois ou quatre suivant la longueur de la pièce.

DRAPS ET FAUX DRAPS DE LIT.— **Lavage :** Avoir la précaution de frotter les ourlets, les taches avant de plonger ces articles dans la lessiveuse. Les draps peuvent se laver à la lessiveuse (appareil automatique), avantageusement employée pour le lavage des grosses pièces telles que les draps de lit et couvertures, les nappes et pour toutes les pièces dont aucune partie ne doit être frottée particulièrement. Son emploi présente une notable économie de temps et de savon mais il ne supprime pas le trempage, l'essangeage et l'ébullition proprement dite.

Repassage et pliage.— Les draps ordinaires doivent être étirés dans les deux sens ; les lisières en dedans, les ourlets les uns sur les autres et ne pas laisser les coins dépasser. Les plier d'abord par le travers endroit en dehors, trois fois sur eux-mêmes. Les placer sur une table et les charger d'un poids lourd pour bien presser au moins vingt-quatre heures.

Si l'on veut aller plus vite dès que les pièces sont pliées, donner quelques bons coups de fer sur chaque partie double pour hâter le séchage et mieux marquer les plis. Disposer sur des cordes, dépliées de moitié. Cette opération use moins le linge que le repassage et lui donne une forme et une apparence qui valent un bon repassage.

Les draps fins et faux draps sont détirés pliés de moitié et repassés à l'endroit. Presser fortement sur les ourlets. Ce n'est que lorsque le drap est entièrement repassé et plié en sens inverse des draps ordinaires que l'on repasse le rabat à l'envers.

COUVERTURES CROCHETÉES.— **Lavage :** Les nettoyer ou les laver suivant la matière du tissu ; les amidonner légèrement à l'empois de riz.

Repassage.— Les repasser à l'envers en longueur et en largeur ; les plier en quatre dans les deux sens sans affermir les plis.

TAIES D'OREILLER.— Lavage : Mettre la main dans l'intérieur, en réunissant l'étoffe et laver. Soigner spécialement la partie où la tête repose et les coins ; amidonner à l'empois cuit.

Repassage.— Ouvrir la taie ; glisser le fer à l'intérieur de la taie ; repasser en appuyant bien sur l'envers de la garniture afin de former le relief ; repasser à l'endroit dessous d'abord en appuyant sur la bande des boutonnières, dessus ensuite ; les plier en quatre dans le sens de la largeur en deux ou trois dans le sens inverse.

RIDEAUX.— Lavage : Le premier soin consiste à découdre les anneaux, agrafes ou autre chose métallique ; réunir les anneaux par rideau et les enfiler sur une ficelle pour ne pas les égarer.

Commencer à battre soigneusement les rideaux ou autres draperies, saturés de poussière, les brosser même avec une brosse douce. Séparer, c'est-à-dire faire le triage : les rideaux ou stores de couleurs d'un côté, les blancs ou les écrus de l'autre ; les tissus de luxe à part.

Laver dans une eau chaude savonneuse, les rideaux de couleur ; enlever les taches au préalable mais ne pas les faire tremper. Si le nettoyage paraît insuffisant, recommencer dans une seconde eau de savon tiède. Agir rapidement et se hâter de rincer à l'eau tiède additionnée de vinaigre dans le but de raviver les couleurs. Pour les objets à fleurs, il est préférable d'essorer chaque pièce séparément dans une serviette ou un drap cela afin d'éviter les taches de couleur de décharger l'une sur l'autre.

Les rideaux de mousseline ou de dentelles, de filets brodés ou autres tissus élégants exigent certaines précautions dans le frottement et le tordage. En les lavant, les agiter dans l'eau, les presser légèrement entre les mains dans plusieurs eaux savonneuses, les rincer.

Les rideaux aujourd'hui sont rarement passés au bleu ; on préfère leur laisser le beau blanc ivoire de tout savonnage bien fait. Si on désire les azurer et les amidonner, on combinera les deux opérations. Pour ne pas trop charger d'apprêt certaines pièces au détriment d'autres, ce qui peut se produire si toutes les pièces sont plongées à la fois, on partagera l'empois de manière à tremper chaque pièce dans la quantité nécessaire à sa préparation.

Les sécher, les amidonner à l'empois cuit (empois de riz), très léger ou eau légèrement gommée.

Faire pénétrer l'empois partout en pressant bien et faire sécher les pièces au fur et à mesure qu'elles sont apprêtées en les étendant horizontalement sur plusieurs cordes. Les pièces parfaitement sèches, les mouiller abondamment, les rouler dans un linge blanc, les essorer, les repasser une heure après. Les objets en toile de soie sont rarement apprêtés ; les repasser humides.

Repassage.— Les secouer ; les étendre sur la table garnie et recouverte d'un linge fin. Commencer le repassage à l'endroit, sauf s'ils sont brodés ou si c'est un tissu délicat, et par le milieu dans le sens de la largeur pour que les rideaux ne s'allongent pas. Veiller à ce que les bords soient bien

d'équerre et ne godent pas. Etirer avec les doigts tous les picots, les dents de feston, etc., les repasser de façon à ce qu'ils gardent leur mouvement. On ne doit pas plier un rideau ou un napperon. Au fur et à mesure qu'on avance dans le repassage qui doit aller de droite à gauche rouler sur elle-même l'extrémité repassée ; c'est le seul pliage admis.

Pour les rideaux plus petits, plier lisière sur lisière puis dans l'autre sens mais sans affermir les plis au moyen du fer.

RIDEAUX ET STORES EN TOILE LAVABLE.— Les rideaux doivent se laver comme les dentelles tenant compte de la délicatesse du tissu. Pour les stores en toile lavable, procéder suivant les méthodes ordinaires du lavage. Les amidonner légèrement,les repasser humides à l'endroit, sauf s'ils sont brodés, sur une planche bien habillée.

Etirer les bords, repasser avec un fer très chaud. Si la planche est trop étroite mettre le rideau (store) en travers les extrémités retombant sur un linge propre étendu par terre ; rouler quand il est repassé. Si on veut teinter les rideaux, ajouter à l'empois du café pour la teinte crème, du safran pour la teinte jaune ou encore de l'ocre. On peut se procurer ces différentes teintes chez un droguiste.

Les stores de toile huilée dont on se sert habituellement s'essuient avec un linge soyeux afin d'en enlever la poussière. On peut tout au plus les lustrer avec une mie de pain.

VELOURS.— Dégraisser avec de l'alcool ou de la benzine ; repasser à l'envers sous un fer chaud.

COLS DE VELOURS.— Les lustrer avec une couenne de lard ; les dégraisser avec une croûte de pain ou de l'alcool ; les passer ensuite à l'envers sous un fer chaud.

DENTELLES.— Plonger les dentelles délicates (enfermées dans un sac), dans une bonne eau chaude de savon ; les laisser tremper vingt-quatre heures, les presser, les retirer et les rincer à l'eau tiède ; leur donner un peu d'apprêt (eau légèrement gommée), d'autant moins que la dentelle aura un réseau plus fin ; azurer pour leur donner une teinte bleutée ; passer au café pour obtenir une teinte jaunâtre.

Repassage.— Repasser toujours humides et à l'envers toutes les dentelles ; interposer une mousseline entre la dentelle et le fer. Épingler soigneusement les deux bords des dentelles de prix sur une table recouverte d'un molleton.

DENTELLES BLANCHES PEU SALIES.— Se contenter de les mettre à plat sur un molleton blanc, les éponger avec un chiffon imbibé de benzine. Les étendrea par les bords ou les épingler pour les faire sécher.

DENTELLES JAUNES.— Les laver comme les dentelles blanches et les jaunir comme il est dit pour les rideaux.

DENTELLES NOIRES.— Les tremper légèrement dans une eau de pluie additionnée de bière; les rincer dans une eau vinaigrée afin de fixer la couleur.

Les apprêter dans une eau additionnée d'un peu de gélatine dissoute, les repasser humides à l'envers, entre deux tissus.

DENTELLES DE SOIE.— Nettoyer à l'essence et faire sécher rapidement.

PLUMES.— Les refriser en les rapprochant à distance convenable de la vapeur.

GANTS.— Nettoyage : La plupart des gants de peau se nettoient au naphte et à la gazoline. L'essence donne de la souplesse aux gants. Ce procédé est plutôt pratique pour les dégraisseurs.

Le procédé suivant donne un assez bon résultat : Plonger les gants dans du son mouillé d'essence minérale ; les frotter jusqu'à ce qu'ils soient propres. Essuyer le son avec un linge fin et faire sécher à l'air ; l'odeur sera moins persistante.

Se garder d'opérer près du feu.

On peut les frotter encore avec une pommade de savon blanc et de lait écrémé ; essuyer avec un morceau de flanelle, étirer en tous sens avant qu'ils soient entièrement secs pour les assouplir et leur rendre leur forme primitive.

Les gants clairs peu souillés se rafraîchissent avec de la mie de pain.

LES GANTS EN PEAU DE SUÈDE se nettoient à l'eau de pluie additionnée de savon blanc.

LES GANTS DE PEAU NOIRE.— Appliquer sur les parties usées un peu d'encre noire mélangée d'huile de lin.

Les gants de soie, de laine et de coton se nettoient suivant la nature de leur tissu.

CHAUSSURES.— Nettoyer les chaussures chaque fois qu'on s'en est servi et les ranger. Ne jamais exposer les chaussures à la chaleur vive. Ce contact durcit le cuir et le casse.

CHAUSSURES DE CUIR.— Enlever la boue et la poussière même sous la semelle. Dès qu'elles sont sèches, étendre sur la chaussure un peu de cirage (un bon cirage empêche le cuir de fendiller), puis, faire reluire avec une brosse bien douce. Les graisser de temps en temps avec de l'huile ou de

la graisse non salée surtout en temps d'humidité ; ou encore frotter au pétrole les chaussures durcies par l'humidité. Les revêtements de caoutchouc rendent de grands services aux talons ; ils empêchent l'usure inégale du cuir.

CHEVREAU ET CUIR VERNI.— Ces chaussures ne se cirent pas. Les laver légèrement avec de l'eau tiède ; les frotter avec du lait et les sécher. On peut faire usage d'un cirage spécial que l'on trouve dans le commerce ; l'étendre très bien sur la chaussure ; essuyer à sec.

La mixture suivante rend les chaussures brillantes et souples : huile, vinaigre, mélasse et noir de fumée en poids égaux. Elle se conserve en petits pots dans un endroit frais.

VEAU MAT.— Les chaussures en veau mat s'entretiennent en les frottant de temps à autres avec un peu de lait ou d'huile d'olive.

CHAUSSURES EN CUIR JAUNE OU ROUGE.— Donner un brossage à sec, enlever les traces de boue à l'eau savonneuse, au jus de citron ou à l'alcool ; essuyer énergiquement. Passer un liquide ou une crème spéciale de commerce ; lustrer avec un chiffon de flanelle.

CHAUSSURES BLANCHES.— Eviter de les mouiller. Les nettoyer comme les ceintures de cuir blanches avec du blanc d'Espagne imbibé d'essence minérale. Les cirer au blanc d'œuf.

Il se vend pour les enfants, des chaussures lavables au savon blanc et à l'eau chaude.

CHAUSSURES EN ÉTOFFE)toile).— Ce genre de chaussures se nettoient à la brosse. Laver légèrement les taches de boue persistante. Cirer ou vernir les talons et les bords des semelles comme précédemment ; passer sur toute la surface une légère couche de blanc d'Espagne ; faire sécher.

SOULIERS DE SATIN.— Les éponger successivement avec deux tampons de coton imbibés d'alcool ; essuyer soigneusement ; les nettoyer encore à la benzine ou à l'essence minérale.

CHAUSSURES D'EXCURSION.— Frotter au suif qui les maintient souples et les empêche de durcir à l'humidité.

CHAUSSURES DE CAOUTCHOUC.— Les frotter avec un tampon de linge imbibé d'eau vinaigrée. Le vinaigre neutralise l'alcali de la boue qui attaque la couleur d'aniline du caoutchouc.

FOURRURES : CHINCHILLA.— Nettoyage.—Fourrure délicate ; la dégraisser à la benzine qui donne de la souplesse ; frotter avec du talc chaud et sec qui absorbe les matières grasses.

HERMINE.— Dégraisser à l'essence minérale ; frotter au blanc d'Espagne, battre et secouer jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de poussière ; esposer à l'air et à la chaleur pour la faire regonfler.

MOUTON DE PERSE (noir ou gris) ; ASTRAKAN.— Tamponner avec un linge imbibé de benzine.

FOURRURES A POILS RAIDES : VISONS, MARTRES, RATS, LOUTRES, CASTORS.— Dégraisser à l'essence minérale puis frotter avec du sable fin et chaud.

FOURRURES LUSTRÉES.— Après le nettoyage frotter avec de la sciure de bois d'acajou légèrement humectée.

CHAPEAUX DE SOIE (hauts de forme).— Si le chapeau a été exposé à la pluie, le sécher à l'abri du soleil ; le lustrer et passer un tampon de flanelle très chaude dans le sens des poils. Pour remettre à neuf, imbiber d'huile d'olive, saupoudrer de talc ou de terre absorbante, superposer de 4 à 6 épaisseurs de papier buvard, passer un fer légèrement chaud, répéter et enlever à la main la terre absorbante.

CHAPEAUX DE PANAMA.— Dégraisser à l'eau savonneuse (savon blanc), et rincer à l'eau de pluie. Les chapeaux portés et salis à l'usage sont remis à neuf en les frottant avec de l'acide citrique étendue de cinq fois son poids d'eau.

CHAPEAUX DE FEUTRE.— Les brosser avec brosses à habits. Quand l'usage les a rendus gras à l'intérieur et aux bords, nettoyer avec un chiffon imbibé de benzine ou d'essence minérale ; brosser avec brosse à ongles toujours dans le même sens sans revenir en arrière ; changer l'eau et opérer en plein air si nécessaire ; essuyer avec serviettes de toile fine. Si le ruban noir autour est fané, le teindre avec la préparation suivante : dissoudre deux têtes d'épingle de soude caustique dans un verre à liqueur d'eau ; y verser de l'encre de Chine, étendre avec un pinceau ; frotter quand tout est sec.

CHAPEAUX DE PAILLE.— Les brosser tous les jours ; le soleil jaunit la paille. Pour remettre à neuf, saupoudrer de fleur de soufre et frotter avec un citron ; ou encore :

Enlever le ruban, battre un jaune d'œuf avec fleur de soufre (pâte pas trop épaisse), y tremper une brosse à ongle, frotter en le tenant à plat sur une table ; faire sécher au soleil ; ou encore :

Laver dans une eau savonneuse, rincer, sécher, suspendre dans une caisse renversée et faire brûler du soufre. Si la paille manque d'apprêt, badigeonner avec un pinceau de la gomme arabique blanche, très délayée. **Tous ces procédés sont applicables à la paille blanche ou crème.**

PAILLE NOIRE.— Les brosser tous les jours. Quand ils sont défraîchis et décolorés, raviver la teinte en brossant avec une dissolution d'acide oxalique (une cuillerée à soupe par pinte) ; laisser sécher à l'ombre ; revernir les chapeaux noirs avec vernis à chaussures.

CHAPEAUX.— Dans l'achat d'un chapeau, commencer par examiner la bande intérieure qui vient s'emboîter sur la tête ; rejeter celles de toutes couleurs à moins qu'elles ne soient brunes ou blanches. Les couleurs d'aniline déterminent de violentes migraines et des irruptions de peau, boutons dont on recherche longtemps la cause. Les bandes de cuir qui n'adhèrent pas à la peau n'ont pas cet inconvénient.

Impossible de donner de véritables formules d'entretien pour chapeau de dame dont la mode varie constamment. Les fleurs, les rubans ou les plumes en sont souvent les accessoires. (Voir pour entretien de ces articles, chapître du nettoyage.)

Lorsqu'on quitte son chapeau, éviter de le poser à plat sur un meuble quelconque, l'accrocher à une patère ou le coucher sur le côté.

TEINTURES DES CHAPEAUX DE PAILLE.— Une paille défraîchie se teint couleur marron ou noir. La plonger dans une dissolution d'aniline à laquelle on aura ajouter un peu de glycérine pure, d'alun et d'amidon. La couleur marron est toute préparée ; quand on désire avoir la paille foncée, plonger de nouveau dans la teinture préparée à chaud.

———

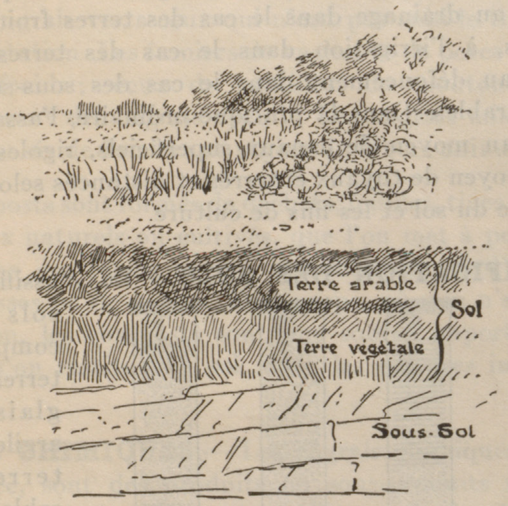
IIIe PARTIE

INDUSTRIES AGRICOLES

CHAPITRE TREIZIÈME

AGRICULTURE

L'agriculture, c'est-à-dire la production des denrées nécessaires à l'alimentation de l'homme et des animaux domestiques, et la production de certaines choses nécessaires à l'habillement et à l'aménagement, fut et demeure l'occupation primordiale de l'homme, dans tous les temps et tous les pays



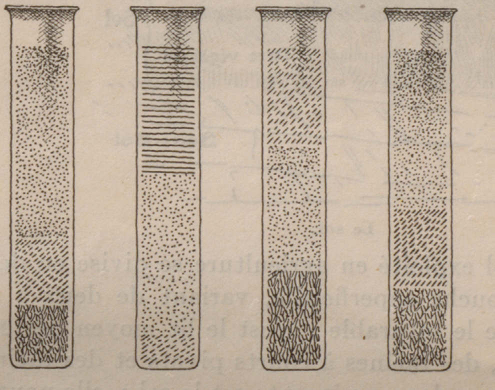
Le sol.

LE SOL.— Le sol exploité en agriculture se divise en deux parties. Une couche superficielle, variant de deux à six pouces s'appelle le sol arable : c'est le lit moyen des cultures annuelles, des racines à courts pivots et des racines fasciculées. La couche sous-jacente est le sol : elle nourrit les racines des plantes, arbustes et arbres à racines longues ou pivotantes.

FORMATION DU SOL.— Le sol se forme, avec le temps, sous l'influence de la température et des variations atmosphériques, par la désagrégation des sels minéraux: chaux, potasse et phosphore, qui le constituent ; par l'action physique et chimique des végétations naturelles ou cultivées ; par assimilation de l'azote de l'air et par la décomposition des matières organiques qui en forment l'humus.

Le sol arable devient propre à la pousse des plantes à force d'être soumis aux façons culturales de défoncement, labour et hersage, etc. L'air, la chaleur et l'eau sont les principaux agents de vie végétative, et les façons culturales ont pour objet de favoriser l'action de ces agents. C'est pourquoi on recourt au drainage dans le cas des terres froides et trop humides, à l'irrigation dans le cas des terres sèches et arides, au défoncement dans le cas des sous-sols durs et impénétrables. Dans la pratique ordinaire, l'assainissement se fait au moyen de canaux superficiels, rigoles ou fossés, ou au moyen de tuyaux enterrés et distancés selon la nature physique du sol et les fins de culture.

CLASSIFICATION DES SOLS.— La classification des sols cultivés comprend : les terres fortes, glaiseuses ou argileuses; les terres légères, sablonneuses ou noires ; les argilo-sableuses où la glaise domine; les sablo-argileuses où le sable est en plus grande proportion ;



Terre de sable — *Sable : 60 %*
Terre calcaire — *Calcaire : 40%*
Terre argileuse — *Argile : 30%*
Terre franche — *Sable : 50% - Argile : 25% Calcaire et humus : 25%*

les terres calcaires, riches en chaux, grises ou blanchâtres; les terres jaunes, chargées de phosphore ; les terres noires, grasses en humus et en matières organiques décomposées.

AMÉLIORATION DU SOL.— Les plantes, pour croître et fructifier, se nourrissent, par leurs racines, des éléments minéraux et organiques dissociés et répandus dans le sol et le sous-sol. Si l'un ou plusieurs de ces éléments viennent à manquer, il faut qu'ils soient restitués au sol par l'application d'engrais ou d'amendements.

ENGRAIS USUELS.— Les engrais les plus usuels sont les fumiers de ferme et les purins d'étable. Les meilleurs sont, par ordre de richesse fertilisante, les fumiers de volailles, de moutons, de chevaux, de porcs et de bovins. On appelle engrais verts ceux qui n'ont pas subi le travall de la fermentation. Les fumiers de vaches et de porcs sont des engrais froids ; ceux de volailles, de moutons et de chevaux sont des engrais chauds. Les engrais mixtes sont des composés de fumiers et purins de divers animaux.

Les composts sont formés de déchets, feuilles, tiges, racines, de végétaux naturels ou cultivés, que l'on met à pourrir en tas ou dans des fosses et qui s'enrichissent de l'addition d'eaux grasses ou de purins. En Europe, où rien n'est laissé en perdition, les composts sont une source importante de richesse qu'on restitue au sol, dans les cultures intensives surtout.

ENGRAIS CHIMIQUES.— Les engrais chimiques, ou du commerce, sont des produits ou sous-produits naturels, d'origine minérale ou organique, provenant des dépôts ou des mines de phosphate, nitrate de soude, sulfate de potasse, calcaire, gypse, magnésie, soufre, manganèse, etc. On entend par engrais simples les engrais azotés, les phosphatés, les potassiques et les engrais ou amendements calcaires. Les engrais chimiques composés sont formés du mélange en proportions variables, de deux ou plusieurs engrais simples.

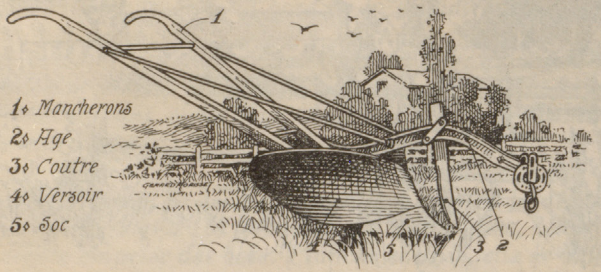
PRÉPARATION DU SOL.— Les opérations culturales par lesquelles on amène le sol à produire des récoltes consistent à : égoutter, nettoyer, ameublir, engraisser, semer, sarcler, rechausser et récolter. L'égouttement se fait par les drainages souterrains, rigoles et fossés. Le nettoyage du sol consiste à le débarrasser des mauvaises herbes, racines et tiges inutiles ou nuisibles. L'ameublissement s'opère par



les labours, hersages, grubbage et défoncement. L'engraissement est effectué par application de fumiers ou de produits chimiques minéraux et organiques. Les semences ou plantations se font au semoir ou à la main, à la volée, ou à distance régulière ; et l'opération du semis comme la levée des premières pousses sont suivies généralement du roulage. Les binages et buttages consistent à sarcler et rechausser les plants en cours de végétation. La récolte se fait par cueillette, arrachage, coupe, fauchage, fenaison, liage et rentrée.

INSTRUMENTS ARATOIRES.— Les principaux instruments aratoires sont : les charrues, les herses, les épandeurs d'engrais, les semoirs et plantoirs, les rouleaux, les sarcloirs et rechausseuses, les faulx et faucheuses, les lieuses, les arrache-patates, les chargeuses et faneuses,

les batteuses de grains et graines, les cribles, les coupe-légumes, etc. La charrue et la herse sont les deux principaux outils de toute agriculture.

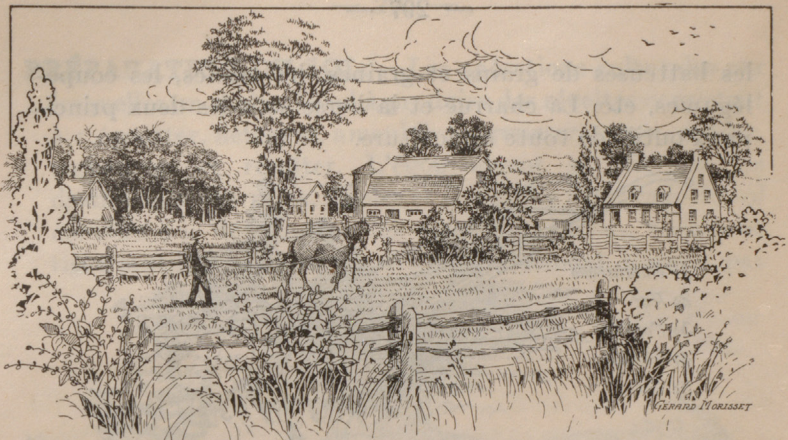


La charrue.

Le lit des semences doit être préparé par des labours et hersages soignés. Si des labours d'automne ont été faits dans les terres fortes, le sol sera prêt plus à bonne heure au printemps. Dans les terres sablonneuses et légères on peut se contenter des labours de printemps. Les labours d'été, sur vieilles prairies en particulier, et qu'on fait suivre de jachère nue, détruisent les mauvaises herbes et permettent une meilleure élaboration des matières nutritives végétales, minérales et animales, contenues dans le sol.

Le hersage énergique et répété pulvérise les mottes de terre compacte, divise les chaumes chevelus, rend le sol perméable à l'air et à l'eau, détruit partiellement les mauvaises herbes en germe et les œufs d'insectes nuisibles.

Le roulage protège les semis et les jeunes plants contre le déchaussage qu'occasionnent les grandes pluies ou les sècheresses excessives. Après la levée des semis il provoque le tallage, c'est-à-dire l'émission de tiges multipliées. Il favorise aussi une croissance plus uniforme des récoltes. Les binage et sarclage, qu'on fait durant la saison de croissance, enlèvent les mauvaises herbes, éloignent les insectes, aèrent le sol et lui gardent son humidité nécessaire. Les buttage et rechaussage rafraîchissent le pied des plantes cultivées, leur donnent de la résistance contre les vents et favorisent le développement et l'emprise, dans le sol, des racines fasciculées.



LA TERRE PATERNELLE

Pour des enfants qui ont du cœur, c'est une bien noble chose. N'êtes-vous jamais allé, un jour de vacances, vous asseoir sur la clôture du trait-carré, pour penser un peu, en embrassant du regard la terre paternelle? En ce petit domaine rectangulaire, que mesurent quelques arpents, que de souvenirs, que de grandeurs morales qui ne se mesurent point !

La terre paternelle, c'est le travail d'une longue lignée d'ancêtres, capitalisé. Elle ne fut pas toujours le beau domaine nettoyé, qui apparaît aujourd'hui, entre ses clôtures, baigné de soleil, ombragé à peine de quelques grands ormes. Si la famille y a pris souche, on se rappelle qu'un jour un aïeul lointain s'en vint sur ce coin de pays, se faire une terre. Il apportait avec lui toute sa richesse : quelques pauvres instruments de travail, sa hache de bûcheron, et ce grand cœur de héros qui habite en tout colon. Pouce par pouce, il conquit le sol sur la forêt millénaire, chaque jour usant ses forces jusqu'à leurs limites, sans autre soutien que les espoirs de sa foi simple, et l'espérance des moissons futures, la vision des blés qu'il ferait croître pour les siens. Celui-là savait que son travail ne le ferait jamais riche, qu'il n'en tirerait jamais qu'une pauvre vie ; il besognait quand même, pour l'avenir, pour les enfants qui viendraient après lui.

Quand il fut parti pour le cimetière, un autre ramassa ses outils et reprit le labeur inachevé. De quelques pieds, de quelques autres arpents, il fit encore reculer la forêt hautaine ; il agrandit

l'espace où le soleil put féconder la terre neuve. Un autre, puis un autre, avec le même entêtement héroïque, reprirent les défrichements, ambitieux de les pousser, si possible, jusqu'aux lignes fixées par les arpenteurs. Derrière eux désormais les grains pouvaient lever ; là-bas, au bord de la grand'route, la première maison, sous son petit panache de fumée bleue, leur envoyait le sourire de ses fenêtres ouvertes ; et, le soir, quand la flambée des souches et des troncs entassés rougeoyait le firmament, l'âme maintenant victorieuse des défricheurs s'illuminait de lueurs pareilles.

Un jour, après le dernier coup de hache et le dernier feu, le défricheur se signa : la terre venait d'apparaître, délivrée enfin de la vieille emprise des bois. Planche et unie, elle se montrerait désormais, selon les saisons, tantôt en sa brune robe des labours, fumante sous les rayons d'avril, tantôt en sa robe de foin vert, fleurie de trèfle, tantôt en sa parure plus somptueuse, faite d'épis qui s'argentent ou de l'or des avoines et des blés.

La richesse dont vivraient tant de descendants était édifiée; la terre paternelle était faite. Mais quel prix elle avait coûté ! Souvenez-vous qu'elle s'est faite par les à-coups de plusieurs générations, par d'incessantes reprises d'héroïsme. Chaque morceau du petit domaine, chaque pièce de pâturage, de grain ou de foin, pourrait porter un nom : le nom de l'ancêtre, bûcheron et essoucheur, qui, pour les faire, y mit tous ses muscles et toute sa vie.

A qui la regarde avec les yeux qu'il faut, osant pénétrer sa vieille et touchante histoire, voilà ce que dit la terre paternelle. Pour des enfants qui ont du cœur, quelle noble chose !

Abbé Lionel Groulx, *ptre.*

———

II

SEMAILLES

Quand le lit des semences a été bien préparé, il reste à choisir les grains et graines à mettre en terre, à tenir compte de l'époque favorable aux semences, de la profondeur d'enfouissement et de la distance de semis entre les rangs et entre les plants.



Le semeur.

Connaître le nom de l'espèce et de la variété de semences est indispensable ; choisir des semences pures, nettes, en bon état, et dont la qualité et la vitalité sont garanties par l'analyse officielle, conformément aux lois de la protection des semences. Les grains et graines sont nets quand on n'y trouve pas de traces de maladies ou de mauvaises herbes dangereuses. Les semences ont la vitalité voulue quand, gardées dans des conditions raisonnables, elles peuvent germer presque toutes et dans un court espace de temps.

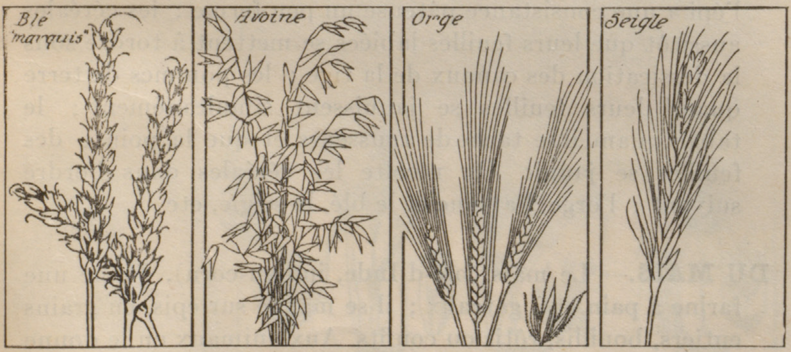
ÉPOQUE FAVORABLE AUX SEMIS.— Les semis s'effectuent dans un sol réchauffé, assaini, et bien ameubli, quand les premières chaleurs du printemps s'annoncent. Les semis trop hâtifs n'avancent en rien la germination et compromettent parfois la levée et la récolte. Les retards de semence ont leur répercussion dans les temps de sèche-

resse et de maturité. Il faut semer quand les gelées printanières ne sont plus à craindre. La végétation est active sous une température variant de 55 à 80 degrés Fahrenheit.

MODES DE SEMIS.— Les semis se font en lignes au semoir mécanique, ou à la volée à la main. Le semoir doit être réglé d'avance pour les distances entre rangs et dans le rang. Certains semoirs à main font un bon semis éparpillé avec régularité. Les grains de céréales se sèment généralement seuls, excepté dans le cas où l'on veut former une prairie : on mélange alors à l'avoine du mil et du trèfle. Les graines, légumineuses et graminées, se sèment communément en mélange pour la production des fourrages verts et des foins secs.

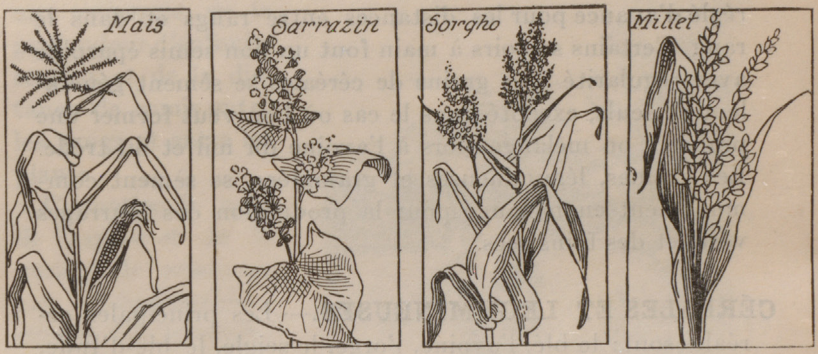
CÉRÉALES ET LEGUMINEUSES.— Les principales céréales sont: le blé, l'avoine, l'orge, le seigle, le blé-d'Inde, le sarrasin, le millet et le sorgho. Les principales légumineuses sont les pois, les fèves, les haricots, les lentilles, le soja, le lupin, le trèfle, la luzerne et la navette.

Les semis doivent être déposés à des profondeurs variant selon l'espèce végétale et selon la nature du sol, c'est-à-dire à un ou deux pouces de la surface du sol,



Les légumineuses.

excepté pour les grosses graines, blé-d'Inde, pois et fèves par exemple. On herse avant le semis et on roule après. Les semis en lignes sont enfouis par le travail mécanique du semoir ; les semis à la volée le sont par le hersage et le roulage. Si la croute du sol se durcit après les pluies, dans les terres argileuses surtout, on brise cette croute au moyen de la herse bineuse.



RÉCOLTE DES CÉRÉALES ET DES LÉGUMINEUSES. — Les récoltes doivent se faire par un temps favorable, à l'époque de maturité. Les foins seront coupés dès que le mil aura épié ; les trèfles lorsque les deux-tiers des capitules sont fleuris ; les légumineuses dès que les gousses commencent à se dessécher ; les maïs quand le grain de l'épi a une consistance pâteuse un peu ferme ; les céréales aussitôt que leurs feuilles labiées se mettent à tordre sous la dessication des canaux de la tige ; les pommes de terre quand leurs feuilles se jaunissent simultanément ; le tabac quand il se tache de rousseurs et que la pointe des feuilles se jaunit. On récolte les céréales dans l'ordre suivant ; l'orge, l'avoine et le blé, le seigle, etc . . .

DU MAIS.— Le maïs (blé-d'Inde, indian-corn), donne une farine à pain et à gâteaux ; il se mange sur épis, en grains entiers, bouillis, rôtis ou confits. Aux animaux on le donne moulu ou concassé, comme aliment réchauffant en hiver, et engraissant en toutes saisons. Sa tige et ses feuilles

peuvent être servies en vert, conservées en silo ou sous la neige dehors ; mais l'ensilage un peu fermenté lui procure un surcroît de valeur digestive assimilable. Il se donne mélangé.

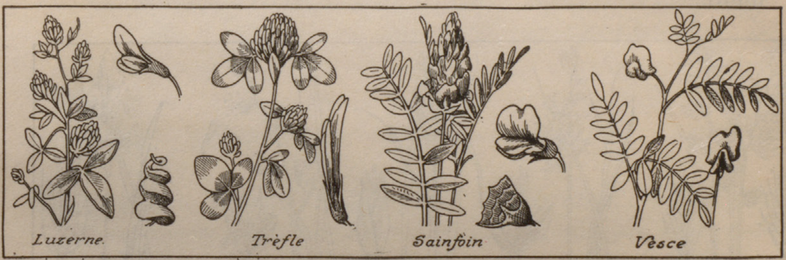
SEMENCE DE MAIS.— Avant de semer le maïs il est avantageux de le mettre tremper dans l'eau tiède plusieurs heures à l'avance afin de hâter sa germination. On le roule alors dans le plâtre pour activer davantage la végétation surtout quand on sème tard. On sème à un pied de distance dans le rang et les rangs sont distancés de trois pieds les uns des autres. Il lui faut beaucoup de chaleur et d'humidité. Le plâtrage prévient aussi la carie, maladie cryptogamique qui se montre sur le grain, dans les enveloppes de l'épi, et qui donne une sorte de poussière noirâtre, charbonneuse, au lieu de la farine du grain. Le chaulage du sol préviendra la carie. Pour éloigner les corneilles qui déterrent le maïs dans les champs, après le semis, on recourt aux épouvantails ; mais le remède efficace par excellence consiste à rouler les grains de maïs dans du goudron avant de le semer. Le blé-d'Inde doit être sarclé jeune et rechaussé souvent, car il se déchausse de lui-même facilement. Après avoir enlevé les épis réservés pour la semence ou la consommation immédiate on coupe les tiges vertes au coupe-maïs pour les tasser dans le silo en ayant soin d'humecter légèrement et de saler à tous les pieds d'épaisseur. Il faut tasser, fouler énergiquement.



Prairies naturelles

LA PRAIRIE : PRAIRIE NATURELLE.— Les prairies sont naturelles ou artificielles. Naturelles elles sont permanentes ; on ne les fauche guère et on y met paître les animaux ; leur foin est de qualité inférieure et de rendements généralement pauvres. Artificielles, les prairies ne sont laissées en herbage que trois ou quatre ans tout au plus. Les prairies de longue durée qu'on fauche et dont on vend le foin sont une cause d'appauvrissement du sol, et partant, du cultivateur. Les prairies artificielles doivent faire partie d'une succession de cultures, c'est-à-dire d'un système de rotation ; elles viennent donc en troisième lieu, après les cultures sarclées et les céréales, et avant le pâturage. Les prairies naturelles peuvent être rajeunies par le fauchage, le hersage léger et l'arrosage au purin dilué. Le pâturage, par les bovins et les moutons, améliore les prairies permanentes car il sert de coupe et laisse des engrais frais qui enrichissent le chaume vielli.

PRAIRIES ARTIFICIELLES.— Les prairies artificielles donnent des fourrages plus nets, plus substantiels et plus appétissants que les prairies naturelles ou permanentes. Elles sont ordinairement formées par suite de semis de mil, trèfle, et autres légumineuses et graminées bisannuelles et vivaces. Les terres riches en potasse conviennent aux légumineuses. Les terres légères ou sablonneuses ont besoin d'être engraissées pour que se forme un bon chaume de prairie artificielle. Dans certains sols légers il faut même



Prairies artificielles

intervenir par l'inoculation au moyen de bactéries captatrices d'azote atmosphérique ; autrement le trèfle n'y prend pas. Une fois enraciné dans le sous-sol le trèfle capte l'azote de l'air qu'il emmagasine dans la terre et dont il enrichit la couche superficielle, favorisant ainsi les cultures subséquentes. Les prairies artificielles doivent être fauchées assez à bonne heure, en été, pour qu'elles aient le temps de produire un regain ou pousse nouvelle, qui servira d'abri au jeune chaume, durant le premier et le deuxième hiver surtout.

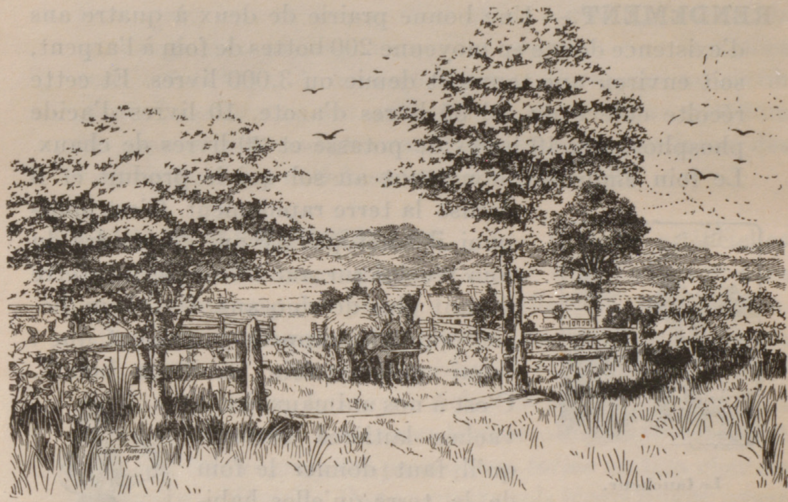
RENDEMENT.— Une bonne prairie de deux à quatre ans d'existence donne en moyenne 200 bottes de foin à l'arpent, soit environ une tonne et demie ou 3,000 livres. Et cette récolte enlève du sol 35 livres d'azote, 10 livres d'acide phosphorique, 40 livres de potasse et 20 livres de chaux. Le foin emprunte donc tout au sol qui le produit et il épuise la terre rapidement. C'est pourquoi il n'est pas payant de vendre du foin récolté sur une même pièce de terre durant plus de cinq ans. Un vieux dicton populaire rappelle justement que : " qui vend son foin vend son bien ". C'est à nos animaux, à nos vaches laitières surtout, qu'il faut donner le foin de la terre qu'elles habitent. Elles le transforment en lait en fournissant une moyenne de 4,000 à 5,000 livres de ce produit fondamental par année, et elles rendent à la terre une bonne partie de sa fertilité par les déjections, purins et fumiers qu'elles produisent.



Le faucheur.



La bonne terre à foin, toujours riche en humus, est une terre grise, sablo-argilo-calcaire ; c'est la même que la bonne terre à blé. Si la terre est basse, humide, mal égouttée, elle poussera des mauvaises herbes sûres et amères, développera des acides dangereux pour l'alimentation des animaux. Il faut assainir les prairies par de bons fossés ou par le drainage souterrain.



Au retour des champs.


LE SEMEUR
Musique de Omer LÉTOURNEAU
Moderato
1—La ter- re dé- chi- rée Lais- se
2—C'est l'heu- re des se- mailles. Au ma-
3—La pous- sière en- chan- tée Du blé
4—Quand ja- dis ton grand' père, Ce vail-
Voir, Sous la lame a- - cé- -rée Du soc noir, Son vieux
tin, Les qué- rets bleus s'é- maillent Et, mu- tin, Le moi-
d'or Dans la brume ar- -gen- -tée Tombe et dort. Au
lant Eut dé- fri- - ché sa terre En pri- -ant, La
coeur qui pal- pite, Af- fa - mé Du grain d'or qui s'ef- frite, En- fer-
neau, fol con- vi- ve, Pas gê - né, A dé - jà chez la gri- ve Dé- jeu-
sein brun de la terre Où de- main Nai- tra dans le mys- tè- re No- tre
glè- be ca- na- dienne En- ton- na La merveil- leuse an- tienne Hosan-
mé Au fond des toi- les gri- ses Que, son- geur, Cher-
né Pen- dant que la main plei- ne, Tout son- geur, S'a-
pain... Sous le chant doux des bri- ses, Grand son- geur, Vi-
na Ce chant de la pro- messe En ton coeur Tu
che, dans les re- mi- ses, Le se- - meur.
van- ce dans la plai- ne, Le se- - meur.
de tes toi- les gri- ses, O se- - meur.
l'en- ten- dras sans cesse, O se- - meur...

C. N. D.

L'AGRICULTURE NOTRE FORCE

" Le peuple, écrit Lucien Romier, se divise en deux multitudes : la multitude des villes et la multitude des champs. Mais, la multitude des villes est une matière humaine déjà en cours de consommation et qui s'use parfois plus vite dans la classe ouvrière que dans la classe bourgeoise — matière humaine que vient nourrir le trop-plein de la multitude des champs. Au village et non à la ville se trouvent les sources profondes de la nation."

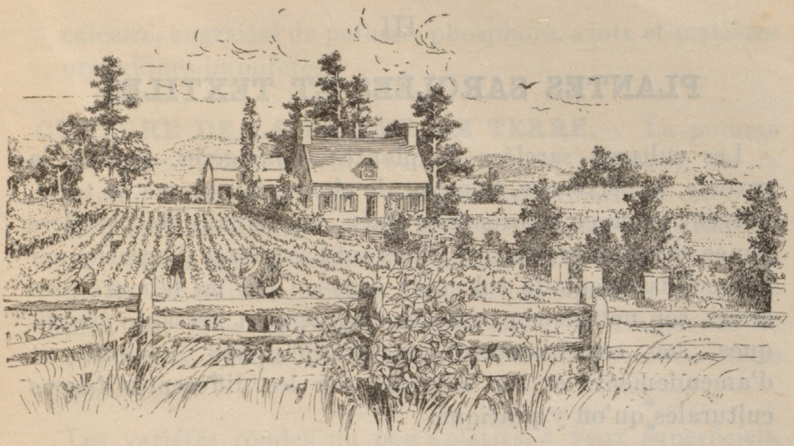
Sauver " les sources profondes de la nation ", voilà le problème angoissant de l'heure actuelle ; et l'union de toutes les autorités sociales est nécessaire pour faire aimer " la terre ", restaurer dans les campagnes la vie de labeur et de foi solide qui fait la beauté des mœurs rurales.

Jeunes filles des campagnes, lestées de bon savoir, reprenez au sortir de l'école ou du pensionnat le chemin de la ferme paternelle. Conservez l'orgueil de la terre ; vous devez jouer un rôle de premier plan dans le relèvement de la profession agricole. La femme forte de l'Écriture peut vous servir de modèle. Maîtresse de maison, elle a la confiance de son mari, et elle lui fera du bien et jamais de mal, tous les jours de sa vie. Elle ne le poussera pas vers les cités pour jouir d'une prospérité trompeuse ; elle le félicitera d'amonceler dans ses granges les blés lourds, et de réunir de beaux troupeaux dans ses étables.

Elle a la prévoyance qui convient à l'économie, elle fait des provisions de laine et de lin, et au besoin, elle sait faire d'habiles ouvrages avec ses doigts. Elle fait aussi une bonne affaire, en achetant un champ qui a frappé sa vue. Nous avons connu ces " admirables fermières " et nous en connaissons encore qui sont vraiment les "reines de la ferme". Là, elles pratiquent les vertus les plus féminines, l'ordre, le ménage, la vigilance, la bonté, le dévouement. Distinguées par le naturel ou par l'éducation, elles ne croient pas s'abaisser en donnant leurs soins à tout ce qui vit dans l'enclos de la ferme. La basse-cour n'a pas abaissé Françoise d'Aubigné, et d'avoir gardé les oies dans son enfance ne la pas empêchée de devenir Mme de Maintenon et presque reine de France.

Votre ambition, jeunes filles, sera de pratiquer les vertus de la terre et de coopérer au maintien de la gent agricole. Car l'agriculture est le grand réservoir où se renouvelle la race toujours épuisée par l'atmosphère dévorante des cités.

Virgile évidemment n'avait pas tort de saluer dans le Latium " la mère des moissons, la mère des héros ". Nous aussi dans nos champs si beaux, des bords du Saint-Laurent, du Richelieu,



du Saint-François, du Saint-Maurice, etc., nous trouverons toujours — si femme veut — un domaine stable et organisé où le respect de la vie et la loi du travail assureront l'existence d'une société prospère.

Ne l'oublions pas. La famille forte, celle dont le maintien et mieux encore la multiplication importent surtout aux Canadiens français, c'est la famille rurale stable, permanente, rivée au domaine qui la fait vivre, et qui apporte aux cités elles-mêmes la prospérité. C'est une loi providentielle. La campagne demeure le principal centre de résistance, le milieu le plus difficilement accessible à la contamination. La paroisse y est vraiment la " cellule sociale ", où se développent autour du clocher toutes les vertus ancestrales et les traditions familiales qui réchauffent l'âme d'une race. C'est que, voyez-vous, la terre est conservatrice des forces nationales. Cette vérité, elle était symbolisée chez les Anciens par la légende du géant Antée qui, dans la lutte, sentait ses forces diminuer, chaque fois qu'il perdait contact avec la terre.

Ailleurs on a jeté le cri d'alarme en parlant de la " Terre qui meurt ".

Gardons, nous, contact avec la terre.

N'attendons pas à cette extrémité pour aimer la terre pour ce qu'elle coûte et pour ce qu'elle donne, la terre école de beauté morale et de sacrifice que Dieu ne peut laisser sans récompense.

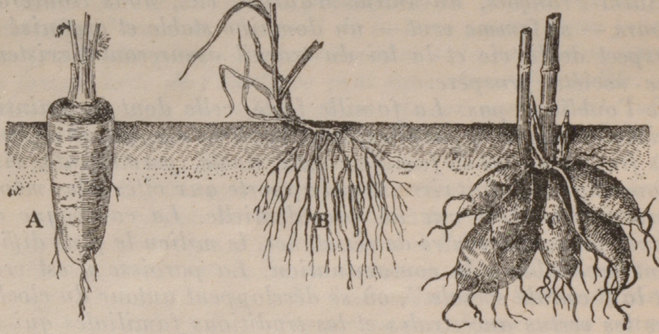
Abbé Philippe Perrier.

———

III

PLANTES SARCLÉES ET TEXTILES

Les cultures sarclées de plantes fourragères, comme la carotte, la betterave, le navet, le choux, la pomme de terre, doivent occuper la première place, v.g. la sole de première année, dans toute rotation. Elles ont l'avantage d'occasionner l'ameublissement du sol et du sous-sol par les labours profonds, son nettoiement par les disquages et hersages énergiques, son enrichissement par l'application d'engrais et d'amendements et son aération par les différentes façons culturales qu'on y pratique.



a. Racine pivotante.—**b.** Racine fibreuse.—**c.** Racine tubéreuse.

FORME ET NUTRITION DES RACINES.— La forme des racines des plantes fourragères est pivotante comme pour le chou, conique comme pour la carotte, ou tubéreuse comme pour le navet. La nutrition de ces racines se fait par l'action absorbante des radicelles ou chevelu prenant au sein de la terre les éléments nécessaires à leur développement. C'est dire que le sol et le sous-sol doivent être bien ameublis, à une profondeur de cinq à dix pouces, pour assurer une bonne récolte de plantes-racines. La surface du sol arable doit être exempte de toute autre végétation. Et le lit profond des semences doit être amendé de

calcaire, engraissé de potasse, phosphore, azote et matières organiques humifères.

CULTURE DE LA POMME DE TERRE.— La pomme de terre (solanum tuberosum, patate, potatoe), de la famille des solanées, est originaire de l'Amérique du Sud. Importée en Europe au seizième siècle elle fut introduite au Canada par le naturaliste français Parmentier vers la fin du dix-huitième siècle. Dans la pratique elle se multiplie, par mise en fosses ou en rangs, de fragments de tubercules, chaque morceau devant avoir au moins trois bons yeux.

Les variétés rondes un peu aplaties, à yeux superficiels, sont les plus recommandables ; on les choisira de préférence à pelure mince, à chair blanche, ferme et féculente. Après dix ans il est sage de changer de variété, autrement elles dégénèrent et produisent de moins en moins. Les variétés demi-tardives, cultivées dans un sol sablonneux bien préparé par une culture préalable de trèfle ou sur retour de jeune prairie, donnent les meilleurs rendements. Les engrais ne doivent pas être appliqués directement sur les semences, mais mélangés au sol par le labour et le hersage.

On plante à la main ou à la machine, entre la mi-mai et le début de juin ; les tubercules sont coupés sur le champ au moment des semences et si on prend soin de les rouler dans le plâtre on avance la germination et prévient la gale, la pourriture et autres maladies. On plante à un ou deux pouces de profondeur et à distance de trois pieds entre les rangs et dix-huit pouces entre les plants. Les patates seront sarclées, rechaussées et arrosées fréquemment au vert de Paris ou à la bouillie bordelaise. Le vert de Paris s'applique en mélange avec le plâtre dans les proportions de une partie de vert pour 50



de plâtre. La bouillie bordelaise se dose à raison de huit onces de vert, 4 livres de chaux éteinte et quatre gallons d'eau. Cette bouillie combat non seulement les insectes, mais aussi les maladies de la patate, comme l'échaudage. L'arrachage se fait à la main ou à la machine, par un temps sec ; les patates ne doivent jamais être rentrées humides. Les rendements peuvent varier de 160 à 200 minots par arpent selon la saison, la variété et les traitements de culture.

Le **topinambour,** ou **patate sucrée,** pousse dans tous les sols et ne se détruit guère une fois enraciné. Il est consommé par les porcs en parcage qui trouvent un bon exercice à fouiller la terre pour en ronger les racines. Tubercule informe, aqueux, pauvre en fécules, il ne doit pas être donné aux vaches laitières durant la période de lactation.

FÉVES ET FÈVEROLLES.— Les fèves et fèverolles demandent une terre bien assainie, riche en potasse et en chaux. Elles fructifient et mûrissent dans les terres grises pourvues d'acide phosphorique. On sème vers le 20 mai. Leur principal ennemi est la mouche cantharide qui mange les feuilles en quelques heures. On coupe à la faucille quand feuilles et tiges ont commencé de sécher et on bat au fléau ou au moulin.

CULTURE DES PLANTES-RACINES.— Les **carottes, navets, betteraves, choux-de-Siam,** etc., demandent,







à peu de chose près, les mêmes soins, le même sol et les mêmes façons de culture et de récolte. Elles sont les plantes

les plus épuisantes et exigent un sol fumé ou engraissé à l'automne précédent par de bonnes applications de phosphates Thomas, ou au printemps par des engrais chimiques spéciaux. Les engrais verts et fumiers frais seront appliqués à l'automne sur le sol qu'on laboure ensuite et qu'on nettoie par de bons hersages à la herse à disques, pour ameublir et assainir.

Les plantes-racines sont semées à distance de 30 à 36 pouces entre rangs et de 8 à 10 pouces dans le rang. Les sarclages et rechaussages fréquents en assurent le développement. On récolte aux premières gelées d'automne, par un temps clair et sec. Les légumes-racines sont arrachés, les feuilles sont coupées au collet et on met en hivernement dans des caves à légumes, dans du sable sec ou sur des tablettes de silos ou souterrains bien aérés. On peut ensuite les hacher et les donner crus aux vaches laitières, durant l'hiver, pourvu qu'ils ne soient pas gelés, et aussi les servir tout ronds aux volailles dans les poulaillers.

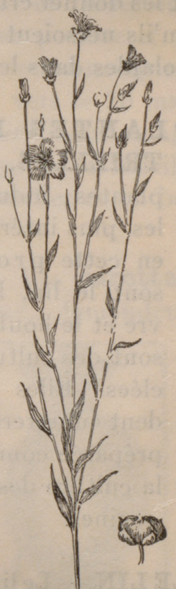
PLANTES INDUSTRIELLES. — Les plantes industrielles les plus intéressantes en cette province, sont le lin, le chanvre et le houblon. Ce sont des cultures sarclées. Elles demandent une terre riche, préparée comme pour la culture des plantes-racines.



La cave à légumes

LE LIN.— Le lin (linum usitatissimum, flax), sert à tisser des toiles. On le cultive pour la

graine et la filasse. Sa graine est un aliment concentré des plus riches et ses tourteaux sont précieux dans l'alimentation des animaux, du veau et de la vache. La médecine en demande constamment. Sa filasse filée donne des toiles très recherchées pour leur valeur et leur durabilité. Il y a le lin bleu et le lin blanc. La tige atteint de 24 à 36 pouces de longueur. La culture du lin convient merveilleusement à notre province. Le lin demande néanmoins un sol riche en azote, potasse, acide phosphorique et chaux ; un sol profond et meuble, sain et assez rétentif d'humidité. Il vient abondamment sur les bonnes terre grises légères ; et dans la rotation sa place est entre les cultures sarclées et la prairie. La graine de semence doit être nette, luisante,uniforme de couleur, récoltée l'année précédente. La variété de Riga et celle dite lin bleu sont recommandées.


Le lin

On sème en lignes à la fin de mai, à raison de un minot ou un minot et quart par arpent soit environ 80 livres. en vue de la filasse. On le coupe si c'est pour la graine. On l'arrache si c'est pour la filasse. On rouït le lin à la rosée, en l'étendant sur l'herbe, en couches minces, durant quinze jours environ. Ou bien on l'attache dans l'eau courante d'un ruisseau et on l'en sort quand les tiges veulent se dissocier assez facilement ; on l'étend sur le gazon durant une ou deux semaines. Il blanchit alors, et on le ramasse quand il a séché suffisamment. A l'époque du brayage on le fait sécher davantage au-dessus d'un feu approprié puis on le casse ou broie à la braye à bras ou mécanique pour ensuite le peigner et le lier en tignasses. Plus la filasse sera fine et bien débarrassée de ses aigrettes mieux elle se filera et plus fines seront les toiles faites et son fil. Le lin produit en moyenne de 15 à 20 minots de graines et de 400 à 500 livres de filasse par arpent.

CHANVRE.— Le chanvre (kenabis sativa, hemp), est une plante également cultivée pour la graine, dont les oiseaux sont si friands, qui donne des huiles précieuses et des savons recherchés; et pour la fibre qui sert à fabriquer des tissus et cordages d'une résistance et d'une durée insurpassables. Sa culture demande un sol riche, meuble, frais, profond, abondant en chaux, phosphates, potasses et nitrates de soude. Dans une rotation de quatre ou de cinq ans sa place serait sur un retour de jeune prairie de trèfle, bien labourée et assainie. On sème vers le 15 ou 20 mai, assez avant dans le sol si la terre est bien meuble, à raison de deux minots l'arpent. La semence doit provenir d'une récolte de l'année précédente et les graines doivent avoir une teinte gris-foncé, luisante, être pesantes et nourries. Les plants femelles sont porte-graines ; on les distingue des autres en ce qu'ils sont plus chargés de feuilles ; les plants mâles sont grèles et dégarnis. Quand les tiges commencent à jaunir on coupe le chanvre mâle pour la filasse, réservant les feuilles porte-graines pour 16 à 20 jours plus tard. La coupe du chanvre pour la fibre se fait au début de septembre. On laisse sécher quinze jours avant de battre la graine ou de broyer la tige. La graine se bat au fléau.


Le chanvre

HOUBLON.— Le houblon (humulus lupulus, hop), est une plante vivace, cultivée pour ses cônes qui renferment des principes amers et fermentescibles utilisés dans le brassage des bières. Cette plante est volubile de gauche à droite, suivant le soleil. Elle se propage par fragmentation de ses racines ; on peut planter à distance de six pieds

en tous sens, ce qui donne 1,022 plants à l'arpent. C'est une plante grimpante qui, aidée de perches, atteint 15 et 16 pieds de hauteur. On récolte les cônes, de la fleur séchée, dont la poussière jaunâtre contient la lupuline, principe de fermentation. Le houblon demande une terre riche en phosphore, en potasse et en azote un peu. Il exige un sol calcaire, profondément ameubli et préparé par les cultures sarclées. Le houblon donne de 900 à 1,200 livres de cônes par arpent et qui se vendent jusqu'à $1.00 la livre à l'étranger. Au pays les producteurs de houblon n'obtiennent guère plus que 40 à 60 centins la livre ; et c'est une culture dont la production est casuelle.

IV

LES MAUVAISES HERBES. ASSOLEMENTS

Les cultures sarclées nous mettent forcément en face d'une infinité de mauvaises herbes, qui sont de grands ennemis de notre agriculture.

Le cultivateur en génréal ne se préoccupe pas assez des dommages que les plantes adventices ou mauvaises herbes causent chaque année à nos récoltes. La raison en est que nous ne connaissons pas assez ces ennemis de nos cultures et que nous ignorons les moyens de les détruire.

On définit une mauvaise herbe : toute plante nuisible, gênante ou disgracieuse, qui n'a pas été semée volontairement et qui est absolument ou relativement inutile. Les mauvaises herbes enlèvent au sol de la nourriture et de l'eau par évaporation ; elles prennent la place des plants utiles, étant plus rustiques et pouvant étouffer la végétation cultivée ; elles sont une cause de dépense, par leur mélange au bon grain de semence, par les travaux de criblage, de sélection, d'arrachage ou de triage sur champ, qu'elles occasionnent ;

elles attirent foule d'insectes nuisibles et de maladies végétales qui se communiquent aux bonnes plantes ; enfin, elles déparent les pièces de terre en culture, ôtent de la valeur à toute la propriété.

Les mauvaises herbes les plus répandues chez nous sont la moutarde, la marguerite, le pissenlit, le bouton-d'or, le chou-gras, la bourse-à-pasteur, la folle avoine et la chicorée. Les plus dangereuses sont le chiendent, l'épervière orangée et l'épervière élancée, la vipérine, la bardane, le chardon, l'herbe-à-poux, la prêle et la queue-de-renard.

DESTRUCTION DES MAUVAISES HERBES.— On en prévient la pousse par les sarclages répétés, dans la sole des plantes-racines ; par les labours d'été, v.g. par le déchaumage qui suivrait immédiatement la coupe des foins et l'arrachage des légumes ; par la coupe ou l'extirpation des mauvaises herbes elles-mêmes et avant que leurs graines aient eu le temps de mûrir ; enfin, on doit éviter d'enfouir les mauvaises herbes, mais plutôt les brûler. Il va sans dire qu'on ne doit jamais acheter ni mettre en terre des semences contenant des graines de mauvaises herbes, et il faut faire observer la loi, qui est très sévère sur ce point.

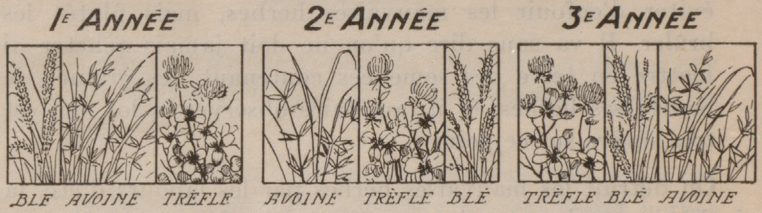
On détruit les mauvaises herbes par les labours d'été, la jachère nue, les rotations courtes de cultures sarclées ou herbagées, par le pâturage des moutons, par les semis épais dans la formation de prairies nouvelles, et par le travail des machines dites désherbeuses, par la herse à dents et la houe à cheval. La jachère d'été consiste à labourer la terre à bonne heure, à la laisser reposer sans aucune semence, à la relabourer, herser et reherser deux ou trois fois durant toute la belle saison d'au moins une année ; c'est dire qu'on n'y laissera rien pousser pendant douze mois.

ASSOLEMENTS.— L'assolement ou rotation, c'est l'ordre dans lequel les cultures doivent se suivre sur une même terre, pour permettre d'en obtenir les meilleures récoltes possibles, sans que la terre s'appauvrisse.

Pour conserver une terre en bon état de production, il faut la soumettre à un système de rotation, de manière à labourer chaque année la même étendue de prairie ou de pâturages qu'on pourra nettoyer et engraisser en vue des cultures sarclées qui doivent suivre. La base de la rotation est la culture ameublissante, nettoyante et améliorante.

ORDRE DE LA ROTATION.— En général, l'ordre de la rotation doit être le suivant : a) cultures sarclées de racines, maïs et plantes à grandes feuilles ; b) céréales, blé, avoine, orge, seigle, ainsi que pois, sarrasin, millets, lin, etc. ; c) prairies de deux ou trois ans où le trèfle et le mil dominent ; d) pâturages temporaires, dont la durée ne dépasse pas deux ans.

SUCCESSION DES CULTURES.— Dans la pratique des assolements on doit autant que possible se guider d'après les données suivantes : 1° A une culture épuisante doit succéder une culture améliorante ; 2° A une récolte qui



se nourrit à la surface du sol doit succéder une récolte qui puise plus profondément dans le sol ; 3° A celle qui épuise d'un ou de plusieurs éléments azote, acide phosphorique, potasse et chaux, doit succéder une culture qui restitue autant que possible ce qui a été enlevé. Mais ici on peut corriger par les engrais naturels ou chimiques.

Le système de rotation doit être conforme aux situations économique et géographique du cultivateur qui l'adopte. Celui qui se livre aux cultures intensives des légumes et petits fruits, celui qui réside aux environs des villes et va sur le marché vendre ses produits de belle saison, ne devra adopter qu'une rotation à termes courts, abrégeant la prairie et surtout le pâurage au profit des cultures sarclées et de

l'assolement nettoyeur, ameublissant et engraissant. Loin des marchés, le cultivateur a avantage à pratiquer une rotation type de cinq à six ans, même de sept ou de huit, avec plus de cultures fourragères et de pâturages, surtout s'il fait de l'industrie laitière. Enfin, quelques systèmes de rotation peuvent aller sans pâturages, ceux-ci étant laissés en dehors de l'assolement.

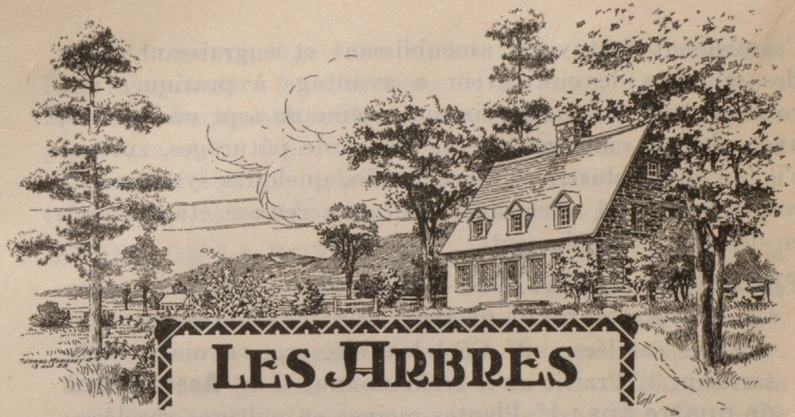
PLANS DE ROTATION.— Voici divers plans de rotations: a) **Assolement de trois ans:** 1° Plantes-racines en cultures sarclées ; 2° Céréales, blé, orge, avoine, seigle, sarrasin; 3° Prairie où le trèfle domine.— b) **Assolement de quatre ans :** 1° Plantes-racines en cultures sarclées ; 2° Céréales ; 3° Prairie avec trèfle ; 4° Céréales sur retour de prairie.— c) **Assolement de cinq ans,** pour terres franches : 1° Plantes-racines ; 2° Céréales ; 3° Prairie ; 4° Prairie de deuxième année ; 5° Prairie suivie de pâturage avec coupe à bonne heure.— d) **Assolement de six ans,** pour les terres ordinaires : 1° Plantes-racines; 2° Céréales ; 3° Prairie ; 4° Prairie ; 5° Pâturage fumé en couverture ; 6° Pâturage à labourer au printemps de la septième année. On peut ainsi prolonger les systèmes jusqu'à sept, huit, neuf et dix ans. Mais dans ce cas les soles de céréales, deuxième année, sont suivies de plantes-racines, puis à nouveau de céréales, prairies et pâturages.

Une terre divisée en soles régulières de rotation devrait être partagée au centre par un chemin de ferme allant des bâtiments et de l'habitation jusqu'au fond de la terre ou du moins jusqu'aux dernières pièces.

Il faut sans cesse se souvenir que la terre ne produit pas tant en proportion de son étendue qu'en raison du travail raisonné qu'on y applique.



Pommes de terre buttées.



LES ARBRES

La nature canadienne, naguère si riche en forêts, devait à l'arbre une grande partie de sa beauté et de son charme.



Sur les rives du Saint-Laurent bruissaient au vent les millions d'aiguilles des pins géants, les touffes abondantes et luxuriantes des érables, qui trempaient leurs feuilles dans les eaux du fleuve, et les cimes sombres des conifères. Dans la plaine, la forêt devenait plus touffue. Ca et là apparaissaient les larges têtes arrondies des ormes et des chênes, le feuillage frissonnant des trembles et des bouleaux, la parure variée des cormiers. Presque toutes les essences de bois y vivaient denses et robustes, abritant un gibier abondant et préparant la terre au rôle qu'elle devait bientôt jouer.



Vinrent les découvreurs et, après eux, les colons. La hache du bucheron attaqua la forêt et y pratiqua des trouées qui devenaient blondes au temps des moissons. Durant deux siècles et plus, ce fut un massacre continuel du "bois". A la tâche aveugle et parfois nécessaire du bucheron, s'ajoutèrent les feux de forêt, les nécessités abusives de l'industrie, les déprédations des sauvages et les torches incendiaires des troupes anglaises. De la magnifique couronne







ondulante du paysage canadien, il ne resta guère que quelques réserves et, ça et là, des arbres solitaires au milieu de clôtures de cèdre.

*
* *

Si nos pères ont été de fameux destructeurs de la forêt, la tâche nous incombe de réparer leur erreur. Déjà en 1869 et en 1882, nos gouvernants ont fait de sérieux efforts pour enrayer ce vandalisme destructeur et faire renaître la forêt canadienne. Plus récemment, on a entrepris une campagne périodique en faveur de l'arbre.

C'est que l'arbre n'est pas uniquement une source de gains pour le commerçant et de richesse pour le cultivateur. Il est le meilleur tonifiant pour le climat, le régulateur des saisons. Il prête au paysage la variété et la délicatesse de sa parure, la gamme sans cesse renouvelée de ses couleurs, l'élégance de son galbe et la vie intense qui se dégage de ses feuilles en mou-







vement. Il projette autour de lui une ombre bienfaisante que les interstices du feuillage rendent gaie et, pour ainsi dire, rutilante. Il est l'asile ensoleillé des oiseaux qui s'y abritent et y exécutent leurs plus hardies vocalises. Il participe enfin aux jeux de l'enfance, témoin de ses ébats et de ses joies.



L'arbre a donc droit à notre respect et à nos soins. Il ne suffit pas de conserver les vieux arbres et d'en planter de jeunes, il faut en prendre soin, veiller à ce qu'ils poussent droit, les émonder, les tailler e les aimer, sans distinction d'espèces. Car si l'orme plane avec grande majesté, si l'érable répand autour de lui une ombre opaque précieuse durant les jours de chaleur et si le chêne se découpe avec vigueur sur les lointains, le saule égaie l'œil par la finesse soyeuse de son feuillage et par le pittoresque de sa musculature, le peuplier s'élance droit vers le ciel et le pin balance dans l'azur ses masses de velours sombre dans lesquelles le vent chante si plaintivement.

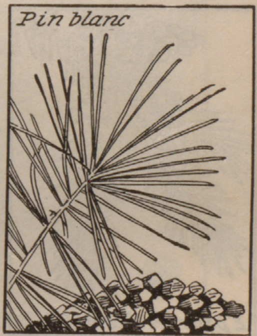
Si le cormier, l'érable et la plaine triomphent à l'automne avec leurs chaudes et riantes couleurs, le noyer et le frêne fournissent les planches qui, aplanies par le rabot du menuisier et ciselées par la gouge du sculpteur, se transforment en meubles élégants et en œuvres d'art. Chaque essence d'arbre a ses qualités propres, son utilité spécifique qui la rend précieuse.

Sachons connaître nos arbres, les étudier, les estimer et en prendre grand soin. Sachons en distinguer la beauté afin de n'être plus tentés de les détruire.

Gérard Morisset.





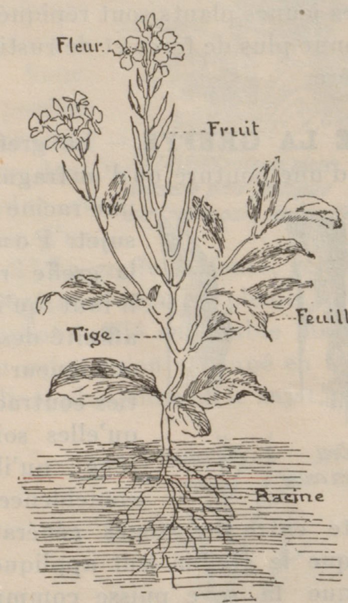


ARBORICULTURE

V

LA PLANTE

La plante aérienne est un être vivant, animé, doué de la vie végétative, sensible à la chaleur comme au froid, à l'humidité comme à la sécheresse, à la lumière et à l'air, et se nourrissant d'aliments puisés dans le sol dans l'eau et dans l'air. Elle respire par de petites bouches dont ses feuilles sont munies et qu'on appelle tomates ; elle se nourrit par les spongioles, petits suçoirs, situés à l'extrémité des radicelles qui forment le chevelu de ses racines enterrées. La plante est constituée de trois parties principales : les racines, la tige ou le tronc, et la tête et les branches. Les branches portent des feuilles, des fleurs et des fruits.





Parties d'une feuille.

ARBRES FRUITIERS.— Les arbres fruitiers sont ainsi appelés communément lorsqu'on veut parler des plantes à hautes tiges portant récoltes de pommes, prunes, cerises, poires, pêches, etc. Les arbustes fruitiers sont de plus petite taille et portent les menus

fruits tels que groseilles, gadelles, framboises, mûres, raisins, fraises, etc.

La multiplication des arbres fruitiers peut se faire par semis, greffe, bouturage et marcottage.

Les semis de graines, pépins ou noyaux sont faits dans des boîtes à la chaleur, en couches-chaudes ou en serres chauffées. Les jeunes plants sont repiqués une ou deux fois, ce qui leur donne plus de force et de rusticité, avant d'être mis en pépinière.

DE LA GREFFE.— La greffe, c'est la soudure végétale d'une bouture, ou d'un fragment de tige appelé greffon, sur une racine appelée sujet. Pour que la greffe réussisse il faut qu'il y ait affinité des espèces et vigueur des parties contractantes; qu'elles soient en sève ; qu'il y ait coïncidence parfaite entre les zônes génératrices du liber, c'est-à-dire que le greffon soit appliqué sur le sujet de façon telle que la sève puisse communiquer de l'un à l'autre et circuler facilement de la base des racines au sommet de la bouture. Le collage des parties greffées est aidé moyennant ligatures de laine filée, de coton filé, ou de raphia tiré des palmiers. Le rôle de la ligature est provisoire ; on l'enlève, de même que le mastic dont on a pu enduire la plaie, dès qu'après plantation en terre la greffe semble assez solide pour se tenir seule.



Oeil bien coupé



Mauvaise coupe



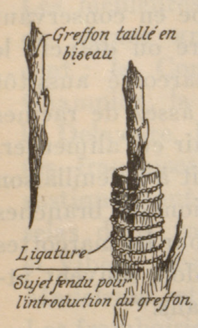
Bonne taille



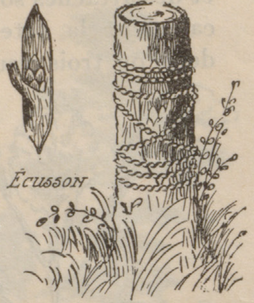
Mauvaise taille

MODES DE GREFFAGE.— Les principaux modes de greffage sont : 1° La greffe anglaise, où le sujet et le greffon sont à peu près de même grosseur ; on les coupe de biais, en biseaux analogues, sans laisser d'encoche sur

la tranche vide des parties à souder ; on conserve un œil ou bourgeon en tête du sujet et un autre à la base du greffon ; la cire à greffer et la ligaturepres seront la soudure. 2° La greffe en écusson, par œil ou bourgeon, consistant à insérer un bourgeon, avec portion d'écorce détachée d'un rameau, dans l'écorce fendue et dans le liber d'un sujet qu'on veut améliorer. 3° La greffe en fente, généralement employée sur les végétaux déjà en pleine terre, consiste à introduire un greffon, effilé en double biseau, dans une fente verticale du sujet qu'on a coupé en tête, selon un plan légérement incliné; plus jeune est le sujet, plus court sera le greffon, qu'on choisira à deux ou trois yeux. La cire et les ligatures sont toujours nécessairesau moins pour quelques jours.

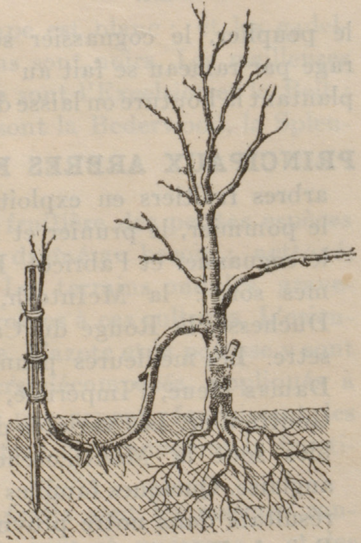


GREFFE EN FENTE



ÉCUSSON mis en place dans une fente pratiquée sur l'écorce qu'on veut greffer.

DU MARCOTTAGE.— Le marcottage, qui se fait au printemps ou à l'été, consiste à courber et enfouir partiellement les rameaux ligneux ou herbacés d'une plante-mère, de façon à développer de nouvelles racines sur ces rameaux et à en obtenir de nouvelles plantes en les sectionnant pour les détacher du tronc


Mascotte simple

principal. On courbe le rameau, qui tient à la plante-mère, dans une rigole et on l'y retient à la courbure par un tuteur et des attaches solides, puis on dresse hors de terre verticalement la tête du rameau qu'on coupe en conservant deux ou trois yeux hors du sol. On sèvre ou détache le rameau marcotté aussitôt qu'il a émis assez de racines pour le retenir et l'alimenter, ce qui se voit à la feuillaison et à l'émission de branches nouvelles. Pour les marcottes de vigne on doit souvent attendre deux ans.



Bouture.

Le **bouturage** est la reproduction d'une espèce ou d'une variété par la mise en terre d'un fragment de rameau ou de racine pour constituer, avec le temps, un sujet complet. Le saule, le peuplier, le cognassier se multiplient ainsi. Le bouturage par rameau se fait au printemps ou à l'automne ; en plantant la bouture on laisse deux ou trois yeux hors de terre.

PRINCIPAUX ARBRES FRUITIERS.— Les principaux arbres fruitiers en exploitation sous notre climat sont : le pommier, le prunier et le cerisier, le poirier, le pêcher, le cognassier et l'abricot Les meilleures variétés de pommes sont : la McIntosh, la Fameuse, la Wealthy, la Duchesse, la Rouge du Canada, la Baldwin et la Roussette. Les meilleures prunes sont la Reine Claude, la Damas bleue, l'Impériale, la Mirabelle, la Victoria et la Goutte d'or. Les variétés de cerises les plus recommandables sont la Montmorency, la Richmond, la Morello anglaise. Quelques familles de poiriers ont donné de bons résultats dans notre province ; ce sont la Fondante des Bois, la Favorite et la Louise Bonne.

ARBUSTES FRUITIERS.— Les principaux arbustes fruitiers sont : la vigne à vin, le framboisier, le groseillier, le gadellier et le fraisier. Les meilleures variétés de vignes américaines sont : la Concorde, la Champion, la Moyer et la Delaware. Les variétés françaises les plus rustiques sont : les Chasselas doré, rose, violet, et Vibert ; les Muscats, Madeleine et Pineau. Les framboisiers recommandables sont : la Malboro et le Cuthbert rouges ; la Golden Queen jaune ; la Colombienne violette et la Hillborn noire. Les groseilliers Cherry, Croix rouge et Victoria sont rouges ; le Grape est blanc ; et les gadelliers Champion, Lee et Collins sont noirs. Les meilleures fraises pour usage domestique sont l'Excelsior et la Belt ; pour culture commerciale ce sont la Bederwood, la Splendide et la Sénateur Dunlap.



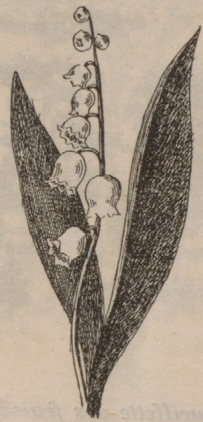
La cueillette des fraises

Le sol choisi pour la culture fruitière des petites espèces végétales doit être bien assaini, draîné au besoin ; nettoyé, ameubli, engraissé et amendé. Les terrains ondulés, graveleux, meubles à fond, sont favorables à ces cultures. L'orientation vers le midi est préférable. L'azote et la potasse y sont indispensables. De bons fumiers décomposés, appliqués à raison de dix à douze tonnes par arpent, fournissent les éléments nécessaires à la nutrition et avanceront la fructification des arbustes fruitiers.

Les ennemis des arbustes à fruits sont les insectes rongeurs et piqueurs, charançons, vers et pucerons ; et les

maladies fougueuses, mildiou, anthracnose et rouille. La taille, l'émondage, l'éclaircissage et les pulvérisations permettent de combattre ces ennemis. Il faut aussi protéger contre la gelée les plants jeunes et les pousses nouvelles, par le rabattage et les paillis de couverture hivernale.

LES FLEURS DE NOS JARDINS



Le muguet.



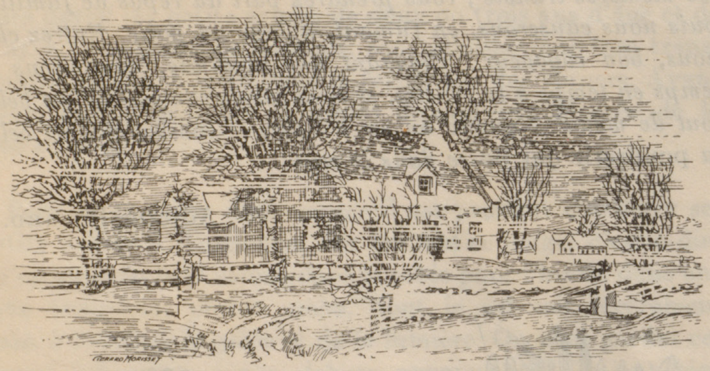
La pensée.



Le narcisse et la tulipe

LA POUDRERIE

Sur la campagne toute blanche, une nouvelle bordée *de neige est tombée. Elle est tombée, comme une brume épaisse, pendant la nuit. Fine et sèche — car il fait grand froid — elle s'est posée, sans appuyer presque, sur les arbres, sur les toits ; et, dans les champs, à perte de vue, elle a tout recouvert d'une couche brillante de menus cristaux innombrables.*



Ce matin, le soleil resplendit au fond du ciel pur, et sur terre tout scintille ; on dirait que des millions et des millions de petits yeux malins, cachés dans la neige, s'allument.

Une brise se lève quelque part et vient folâtrer autour des maisons, au nord des routes, à l'orée du bois... La neige, la belle neige légère s'émeut, et la voici qui se joue, deci delà, au gré du souffle qui la frôle. Des traînées de poudre blanche courent le long des clôtures, serpentent à travers les champs, tourbillonnent soudain et soudain s'écroulent, puis reprenant leur course frivole, s'allongent de nouveau, se tordent, sinueuses, et vont s'amonceler à l'abri des broussailles.

Puis, le vent, le grand vent d'hiver se met à souffler. Il arrive on dirait, du bout de l'horizon ; il s'étend, s'enfle, et court sur la campagne, qu'il rase et dépouille. Et la neige mouvante se soulève, s'éparpille, et poudroie ! Tantôt, elle s'irise dans la

lumière ; tantôt elle monte en tournoyant, s'épaissit, monte encore, et le soleil n'est plus qu'un disque pâle derrière un nuage blanc. Tandis que les toits gémissent et que les arbres craquent, la neige affolée, passe, comme une poussière, dans la rafale. C'est la poudrerie.

Bon voyageur, qui péniblement avancez dans la neige, entrez chez nous ! La poudrerie vous cingle le visage, vous étouffe et vous aveugle : entrez chez nous ! Une bonne chaleur pénétrera vos membres transis ; vous prendrez part au repas de famille ; puis nous causerons, en fumant, autour du poêle. Entrez chez nous, bon voyageur ! Espérant une accalmie, nous irons de temps en temps à la fenêtre, et vous verrez comme elle est belle, tout de même — quand on est à l'abri — comme elle est belle, la poudrerie *qui passe dans le vent. . .*

Adjutor RIVARD.



Le chrysanthène



L'églantine.

VI

LE VERGER

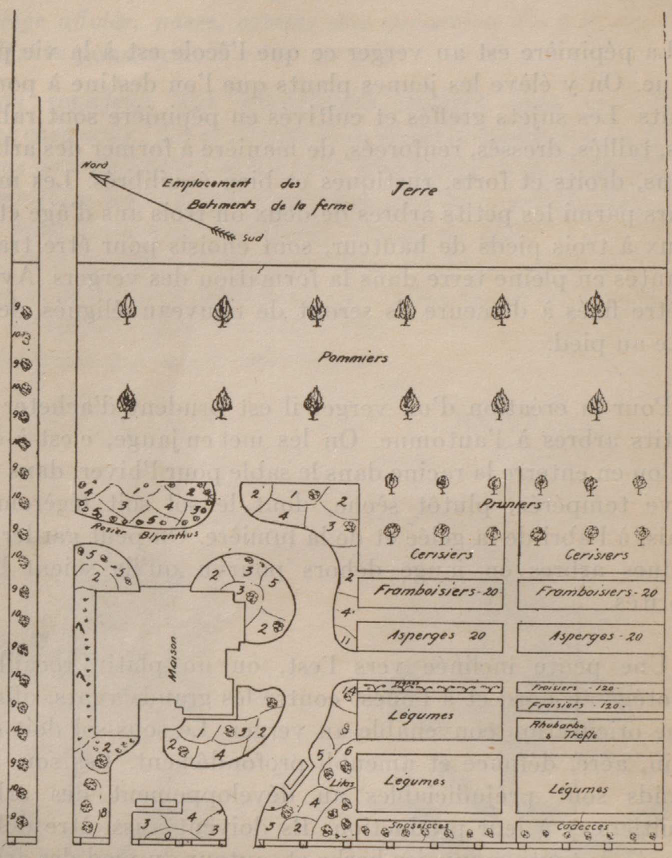
La pépinière est au verger ce que l'école est à la vie pratique. On y élève les jeunes plants que l'on destine à porter fruits. Les sujets greffés et cultivés en pépinière sont rabattus, taillés, dressés, renforcés, de manière à former des arbres sains, droits et forts, rustiques et bien équilibrés. Les meilleurs parmi les petits arbres de deux ou trois ans d'âge et de deux à trois pieds de hauteur, sont choisis pour être transplantés en pleine terre dans la formation des vergers. Avant d'être fixés à demeure ils seront de nouveau élignés de la tête au pied.

Pour la création d'un verger il est prudent d'acheter ses petits arbres à l'automne. On les met en jauge, c'est-à-dire qu'on en enterre la racine dans le sable pour l'hiver, dans une cave tempérée, plutôt sèche, dont le sol soit légèrement frais, à l'abri de la gelée et de la lumière. On peut garder ces jeunes arbres en jauge dehors pourvu qu'ils soient bien abrités.

Une pente inclinée vers l'est, ou un platin rocailleux protégé au nord et à l'ouest contre les grands vents, offrent une orientation convenable au verger. Le sous-sol doit être sain, aéré, défoncé et ameubli profondément. Les sous-sols froids sont préjudiciables au développement des arbres fruitiers et à leur production. Ils doivent aussi être débarrassés de toute mauvaise herbe et, autour du pied des arbres libres de chaumes qui faciliteraient l'évaporation de l'humidité et l'éclosion des œufs d'insectes nuisibles.

PRÉPARATION DU SOL.— Le sol destiné à l'établissement d'un verger devrait être nivelé, assaini et engraissé à raison de 500 livres de phosphate par arpent, ou fumé aux engrais naturels, et cela un an avant toute plantation. Il sera cultivé au préalable de plantes sarclées et de

DIVISIONS D'UN DOMAINE AGRICOLE



Verger de cultivateur pouvant donner des produits pour une famille de 10 à 12 personnes

légumineuses, labouré à l'automne puis au printemps précédant la plantation des arbres fruitiers. L'enfouissement des plantes riches d'azote aide puissamment à la végétation de jeunes arbres.

DE LA PLANTATION.— La plantation peut se faire en carrés, à raison de trente pieds de distance entre les arbres, en tous sens ; ou encore en quinconce ou en triangle, à trente pieds de distance dans la ligne droite et à vingt-six pieds dans la ligne oblique. La plantation en carrés est la façon ordinairement en usage dans nos vergers. On peut faire des cultures temporaires, non épuisantes, entre les rangées d'arbres et sauver du terrain en attendant la production fruitière.



COUPE montrant l'habillage des racines d'un arbre nouvellement planté.

Certains arbres fruitiers se plantent à vingt pieds de distance en tous sens ; d'autres à vingt-cinq et d'autres à trente pieds. Dans le premier cas on placera 108 arbres sur un acre de terrain, dans le seond 69 et dans le troisième cas 48 pour la disposition en carré.

On plante à demeure au printemps quand la terre est ressuyée et réchauffée et que les gelées tardives ne sont plus à craindre. On plante d'abord des piquets à la place des arbres, on enligne soigneusement, puis on creuse les trous de dimensions variant entre 2 à 3 pieds de largeur et 18 à 20 pouces de profondeur. Si la terre est légère on déposera au fond de la fosse un peu de fumier décomposé qu'on mélange à trois fois son volume de terre, en forme de monticule ; on y place les racines du jeune arbre après en avoir raccourci les extrémités et avoir enduit cette racine de glaise délayée au purin ; on laisse dépasser d'un pouce au-dessus du niveau du

sol le collet de la racine et on enterre, en prenant soin d'aligner l'arbre avec ceux déjà en place ou avec les piquets indicateurs, et en foulant énergiquement la terre du fond ; la terre de surface ne doit pas être tassée dans la fosse autour du pied de l'arbre. On met des tuteurs aux jeunes arbres et on les enlève au bout d'un.

BUT DE LA TAILLE.— La taille et l'éclaircissage des branches, feuilles et fruits des arbres fruitiers a pour effet d'en corriger la forme, d'équilibrer le poids des branchages, de permettre une aération plus parfaite, une entrée plus libre de la lumière et des pluies au centre des ramures ; d'aider la fructification des bonnes fleurs et d'offrir de meilleurs fruits ; de diminuer les insectes et maladies cryptogamiques se développant à l'abri de feuilles trop abondantes, et de favoriser l'arrosage et la cueillette.



Le pincement dans le cours de la végétation.

La taille à la scie, à la serpette et au sécateur, s'effectue à la fin de mars ou en avril, avant que la sève ascendante commence à circuler dans l'arbre. Dans le cas d'une coupe d'environ un pouce de diamètre, à la scie par exemple, il est bon d'adoucir la plaie au couteau et de l'enduire de blanc de plomb délayé à l'huile de lin.

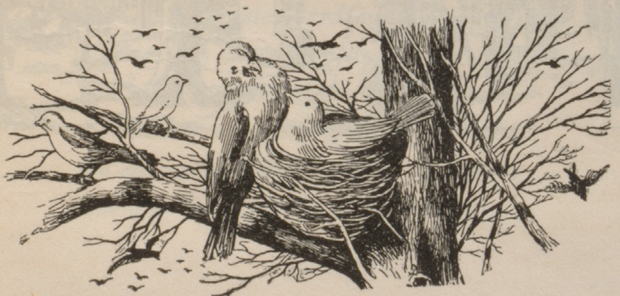
Les fourches d'arbres brisées peuvent être solidees par des liens de chanvre ou de fer, et les plaies d'écorce, rafraîchies et enduites de mastics appropriés. On brosse les écorces vieillies du tronc et on les blanchit à la chaux, ce qui rajeunit l'arbre et le protège contre nombre d'insectes.

INSECTES ET MALADIES DES VERGERS.— Contre les insectes et maladies qui ravagent nos vergers les remèdes et préventifs les plus efficaces sont : la bouillie bordelaise, composée de 4 lbs de couperose bleue, 4 lbs de chaux éteinte et 40 gallons d'eau ; ainsi que l'arséniate de plomb, qu'on prépare en mélangeant 2 ou 3 livres d'arséniate à 50 gallons d'eau.

RÉCOLTE DES FRUITS.— La récolte se fait par un beau temps de fin d'été ou début de l'automne, lorsque les fruits semblent vouloir se détacher d'eux-mêmes de l'arbre qui les porte. Il faut cueillir à la main, proprement et délicatement, garder aux fruits leurs pédoncules, déposer dans des corbeilles, paniers, boîtes ou barils et transporter les fruits cueillis à l'endroit du triage et de l'emballage ou de la mise en conserve.

Les fruits: pommes, poires, pruneaux, etc., pour se bien conserver devraient être enveloppés de papier léger et rangés soigneusement dans des paniers ou des boîtes, puis mis à une température moyenne de 55° F. Les prunes et cerises se conservent surtout en bocaux après avoir été confites ou stérilisées.

ARBRES D'ORNEMENT.— L'arboriculture s'étend aussi aux arbres d'ornement, dont la silhouette et l'ombrage réjouissent nos yeux et rafraîchissent le paysage, et dont les ramures attirent et retiennent les oiseaux amis de l'agriculture.



L'érable canadien, la plaine, l'orme, le bouleau, le peuplier, le tremble, le liard même, sont à feuilles caduques. Le pin, l'épinette, le cèdre, la pruche et le sapin, à parfums odorants et purificateurs dans l'atmosphère de nos campagnes. Les arbres sont nos meilleurs amis ; gardons-leur un culte de respect, et multiplions-les le long des routes, autour de nos écoles, de nos demeures, de nos rivières et de nos chemins de fermes.

L'érable à sucre est, à lui seul, une source de richesse pour le cultivateur ; il donne en quelques semaines autant de revenus qu'une bonne poule en douze mois.



La sucrerie.



LA CROIX DU CHEMIN

Dans nos campagnes canadiennes
Avez-vous vu les grandes croix ?
Ce sont les fidèles gardiennes
Des saintes choses d'autrefois.
Sur elles se croisent les branches
Pendant que nous joignons les mains.
Qu'elles sont belles les croix blanches,
Les grandes croix de nos chemins !

Quand dans les bois, goutte par goutte,
L'érable a donné son nectar,
Que le printemps sèche la route,
Que les jours finissent plus tard:
On voit revenir les grand'mères,
Tenant les petits par la main,
Qui viennent dire leurs prières
Au pied de la croix du chemin.

Les enfants qui vont à l'école
Lissés, pimpants et frais lavés,
S'arrêtent dans leur course folle,
Pour dire, à la croix, leurs avé.
Et l'été, sous leurs coiffes roses,
Les fillettes à pleine main,
Cueillent des bluets et des roses,
Pour fleurir la croix du chemin.

L'hiver les fines poudreries
Font à la croix des manteaux blancs,
Le givre y met des pierreries,
Avec des franges de brillants.
Quand nos gens s'en vont le dimanche,
Vers l'église de " fin matin ",
Pour saluer chacun se penche
Passant à la croix du chemin.

C. N. D.

———

ZOOTECHNIE

VII

LES ANIMAUX DOMESTIQUES

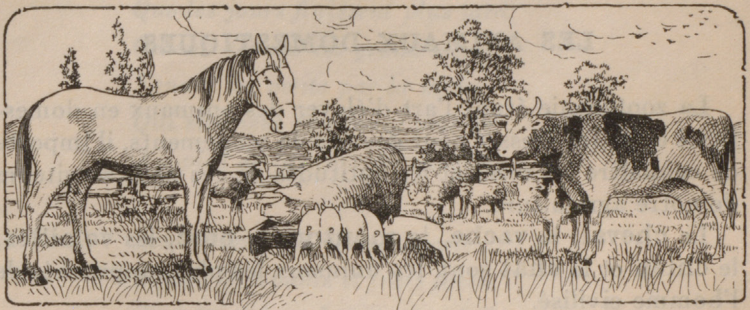
La zootechnie étant l'art d'élever des animaux en domesticité et de les dresser pour des fins de rendements, il importe de connaître les races et les aptitudes de ces bons serviteurs de notre agriculture.

Le **cheval**, la **vache**, le **mouton**, le **porc**, les **volailles**, le **chien** et le **chat** sont les animaux les plus rapprochés de l'homme civilisé.

RÔLE DU CHEVAL.— Le cheval exerce le rôle de moteur, tracteur et porteur de fardeaux ; il fait mouvoir des machines-pouvoir comme la roue inclinée et le plancher sans fin ; il tire et actionne les charrues, herses, épandeurs d'engrais, semoirs, houes, faucheuses, lieuses, chargeuses, râteaux, charrettes, camions, landeaux, voiturettes, etc. Il transporte aussi à dos et traîne les véhicules d'hiver. Les races les plus appréciées en cette province sont le Percheron gris ou noir, le Canadien noir et trapu, le Hackney de carosse et de selle, un peu le Clyde écossais et quelques types de belges ou ardennais ; on trouve aussi quelques poneys Shetland et quelques Bronchos de l'Ouest.

ANIMAUX DES PLUS UTILES.— Les bovins, bœuf et vaches, sont ici les plus utiles de nos animaux. Ils nous donnent leur lait, leur viande, leur cuir et quantité d'engrais fort utiles à la fertilité de nos terres. Les races les plus répandues sont l'Ayrshire élégante et vive, à robe blanche et rouge et au rendement moyen de 7,500 lbs de lait et 3½ à 5% de gras ; la Canadienne nerveuse, agile et rustique, robe brun foncé et au rendement moyen de 5,500 lbs de lait et 4 à 5% de gras ; la Hollandaise ou Holstein lourde,à robe blanche tachée de noir ou noire tachée

de blanc, et dont le rendement est de 8,500 lbs par an, avec 3½% de gras ; la Jersey, fine de tête et d'ossature,



à peau café tachée de crème, et dont les rendements moyens varient entre 4,500 et 5,500 livres de lait, et 5 à 6% de gras, qui est la richesse beurrière la plus élevée des races précitées. Les vaches à grand rendement laitier donnent un lait plus maigre et convenant à l'alimentation des villes. Les races Ayrshire et Canadienne conviennent à nos exploitations agricoles ordinaires en alimentant nos fabriques de beurre et de fromage, ainsi que les crêmeries, d'institution récente. Les pâturages de la Hollandaise doivent être gras, fourrageux et plutôt plats. La Canadienne s'accommode mieux que toute autre des pâturages accidentés.

PRODUITS ET SOUS-PRODUITS DU MOUTON.— Le mouton est une source abondante de revenus, par sa chair, sa laine et son cuir, même par les fourrures qu'on en tire aujourd'hui pour l'habillement d'hiver et les couvertes de voiture. Les races exploitées avec profit sont, pour les moutons à laine courte, le Shropshire, le Southdown et l'Oxford ; pour ceux à laine longue, le Leicester, le Cotswold et le Lincoln. Le mouton tire une bonne part de sa subsistance des terres ou parties de terre même les plus pauvres. Il faut baigner les moutons pour prévenir les insectes parasites qui les font maigrir et

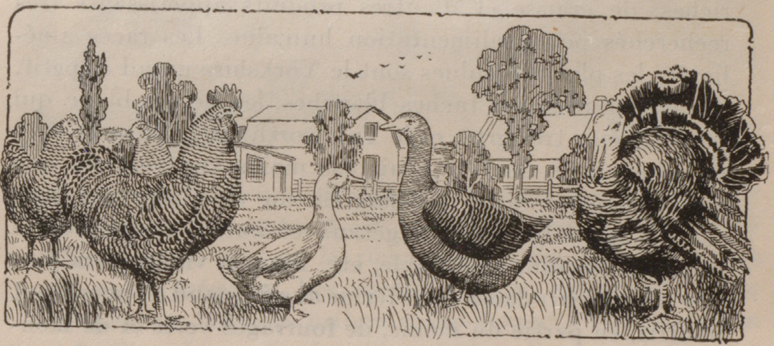
ravagent les toisons. Les laines longues, fines et frisées sont recherchées par l'industrie et le commerce ; nos filage et tissage domestiques transforment les laines canadiennes en étoffes, flanelles, couvertes et tapis dont la vente est très rémunératrice.

CONDITIONS D'UNE BONNE VIANDE DE PORC.— Le porc, originaire de la Chine, est producteur de viandes riches, de graisse et d'autres produits appétissants très recherchés pour l'alimentation humaine. Les races améliorées les plus répandues sont le Yorkshire grand et petit, le Berckshire noir à taches blanches, le Chester blanc qui peut devenir très gros, et le Tan worth rouge et petit, très rustique, mais dont la chair est moins appétissante que chez les autres races. Le porc est un vidangeur ; il consomme les détritus de végétaux et autres restants de la ferme, du jardin, de la table, etc. Mais la viande sera plus fine, mieux entrelacée, plus ferme aussi, quand les porcs sont nourris, en partie du moins, de fourrages verts et de moulées. gru et son, de légumineuses et de céréales en mélange.

Le porc aime la propreté et demande tout autant de soins que les autres animaux de la ferme ; c'est une erreur de croire qu'il préfère les bas-fonds, où il ne descend que pour chercher la nourriture et l'eau qu'on néglige trop de lui donner. Le porc ne s'engraisse pas au froid. Il demande aussi de l'exercice et devrait pouvoir le trouver dans de bons parcs chaumés et bien enclos. Si on lui donnait plus d'air, plus d'espace, une alimentation plus saine et de l'eau toujours nette, le porc fournirait une viande excellente, saine et exempte de germes pathologiques transmissibles dans l'alimentation humaine. Le marché demande des porcs d'un poids moyen de 160 à 200 livres, c'est-à-dire à viande jeune. La salaison accepte des poids plus lourds et des viandes grasses.

SOURCES IMPORTANTES DE REVENUS.— Les volailles, poules, canards, dindes, oies et pigeons, doivent être considérées comme des sources importantes

de revenus ; leur entretien coûte relativement peu et les œufs, la chair fine, de même que la plume et le duvet, qu'on en retire ont une valeur de consommation et de commerce très élevée. Les races de poules qui répondent le mieux à nos conditions locales sont la Plymouth Rock grise et blanche, la Rhode-Island rouge, la Wyandotte blanche, la Leghorn brune et blanche, la Chantecler blanche, l'Andalouse et la Minorque.



Le **chien** et le **chat** sont des amis protecteurs et compagnons utiles de la vie domestique, de l'homme et des animaux de la ferme.

ALIMENTATION.— La bromathologie est la science de l'alimentation des animaux. Cette alimentation est aussi importante relativement et demande presque autant de soins pour les animaux que pour l'homme, si on veut que ces bons serviteurs nous soient pleinement utiles. Une alimentation hygiénique met l'organisme animal à l'abri des causes qui troubleraient ses fonctions vitales et productrices. L'alimentation doit être de bonne qualité, substantielle, appétissante et digestible.

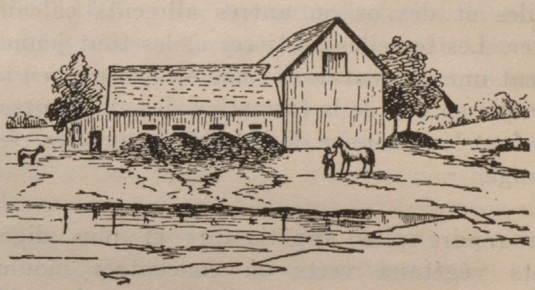
RATION D'ENTRETIEN ET DE PRODUCTION.— Les aliments offerts aux animaux, soit aux champs soit aux bâtiments, doivent constituer la double ration d'entretien et de production. Par exemple les vaches qu'on n'hi-

verne qu'à la paille peuvent bien survivre jusqu'aux pâturages de l'été, mais ne donnent pas ou que très peu de lait ; elles reçoivent leur ration d'entretien déjà très pauvre et manquent de nourriture nécessaire à la production de la chair et du lait. Ainsi du cheval auquel on ne donne que du foin et qu'on prive de son avoine, et ainsi du mouton qui n'a que son pesat de pois ou de haricots.

ALIMENTATION D'HIVERNEMENT.— L'alimentation d'hivernement doit être riche en hydrocarbones, en matières réchauffantes ; celle de l'été sera rafraîchissante, et concentrée pour les animaux qui travaillent ou qui sont à l'engrais. Les fourrages riches en azote favorisent la production laitière ; ce sont les foins de trèfle, les fourrages verts où dominent les plantes légumineuses. Le blé-d'Inde coupé et ensilé, les plantes-racines hachées se donnent en hiver, aux vaches en lactation et aux génisses d'élevage. La moulée d'avoine, le son de blé, le gru de sarrasin, la farine de pois produisent les meilleures viandes dans l'engraissement du porc. Le maïs forme de bons cochons de lait et engraisse rapidement les porcs à poids lourds. Les volailles doivent se nourrir de blé, avoine, blé-d'Inde et plants-racines, auxquels on ajoute des viandes et des os ou autres aliments calcaires durant l'hiver. Les femelles portières et les tout jeunes animaux exigent une alimentation riche en azote et en acide phosphorique en vue de la formation des charpentes osseuses ; il ne faut leur donner de blé-d'Inde qu'avec réserve et en mélange.

Pour rendre plus appétissants et plus digestibles les aliments végétaux verts ou concentrés moulus, on les humecte d'eaux grasses, en bouettes ; on les additionne de résidus de mélasse et on en détermine la fermentation première en les laissant tremper ainsi quelques heures avant de servir aux animaux. Ces préparatifs se font ordinairement dans une pièce attenante aux bâtiments et dite cuisine de l'étable ou de la porcherie.

HYGIÈNE DES BATIMENTS.— Pour rester en appétit et refaire leurs forces les animaux seront logés proprement, sainement et confortablement. L'espace, la lumière et le bon air sont indispensables. Les murs seront blanchis à la chaux une fois l'an ; les pavés munis de rigoles pour l'écoulement des purins dans un puisard ou fosse extérieure ; les pans sud et est seront percés de nombreuses fenêtres, à vitrage opaque, placées de façon à ne pas aveugler les animaux ; un bon système d'aération Rutherford ou King, avec prises d'air en bas et cheminées d'appel au plafond fournira au besoin l'air pur et conditionné par les trappes. Enfin les étables, écuries et porcheries seront tenues bien propres et seront munies de compartiments ou chambres pouvant servir aux sujets malades et aux femelles en gestation, comme à l'élevage des petits.



LE VIEUX MOULIN

Ah ! le bon vieux moulin des vieilles paroisses et des anciens jours... Nid de légendes, écrin de souvenirs, il aurait tôt perdu sa splendeur d'autrefois si les conteurs de mon pays, les artistes, les peintres et les poètes n'avaient pas su comprendre son langage évocateur et son émouvant symbolisme.



Durant plus de deux siècles, le long du fleuve Saint-Laurent, le moulin seigneurial tritura le froment, les blés noirs et les seigles dont fut pétri le pain de nos aïeux. Sur les pointes rocheuses, sur les côteaux élevés, ses échelettes ont tourné, dans la brise des quatre temps, et ses meules en sourdine faisaient contrepoint dans la roulade cadencée de ses bluteaux. Habillé de crépi blanc ou cambré dans son armure de granit bleu, parfois chamarré de gallons pâles ou de zébrures éclatantes, mais toujours coiffé du bonnet rouge, il était reconnu de loin par les terriens venant des routes et par les navigateurs longeant les chenaux. Et d'être ainsi le point de mire de tant d'yeux humains il avait acquis un peu de la physionomie des gens et semblait adoucir la rudesse primitive des décors dans la nature.

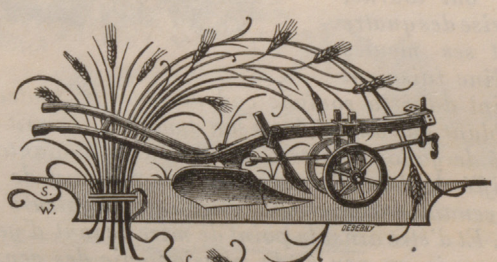
Parfois on surprenait le moulin banal dans une posture moins hautaine, timidement blotti au bord d'une rivière, cachant ses chausses entre les franges déchirées d'une cascade. C'était alors le moulin à roue, tournant à grande eau que veux-tu !... Humble ouvrier des tâches ardues, il ajoutait à la

mouture des farines de ménage et des moulées de son et gru le cardage des laines brutes et le brayage des filasses. Ses palettes et ses alluchons ont battu la mesure, dans l'écho des rivières ombragées de bouleaux blancs, de pruches brunes, de sapin verts et de merisiers gris. Et la chanson grave des meuniers mêlée aux refrains des habitants a fait pencher peu à peu son toit de cèdre, comme penchent, sous l'émotion prolongée, les vieux fronts attendris.

Car le moulin du temps passé a su tous les secrets des nôtres. Il a tressailli de leurs joies ; il s'est attristé de leurs chagrins. Il a connu la légende et l'histoire de nos premiers colons. Il fut intimement lié à leur vie journalière. Bien mieux, il les a nourris, habillés. C'est pourquoi il fut cher à nos aïeux et partagea avec l'église de paroisse l'attachement et le respect des grands et des petits.

Il faut garder nos vieux moulins. Ce sont des monuments, comme des sanctuaires, où sommeille dans la poussière des meules tues tout un passé de courage, de vaillance, d'énergie constructive et de coopérante amitié. . . Ah ! le bon vieux moulin. Nid de légendes, écrin de souvenirs, il aurait tôt perdu sa splendeur première si les conteurs de mon pays, les artistes, les peintres et les poètes n'avaient pas su comprendre son langage évocateur et son émouvant symbolisme.

Alphonse Desilets.



ZOOLOGIE AGRICOLE

VIII

LE RÈGNE ANIMAL

Les vertébrés sont caractérisés par la présence d'un squelette interne provenant d'une corde dorsale qui est cartilagineuse et osseuse. L'axe du squelette est appelé colonne vertébrale, laquelle est formée de pièces juxtaposées appelées vertèbres ; la chaîne nerveuse intra-vertébrale forme la moëlle épinière. L'appareil respiratoire est formé aux dépens des appareils digestifs. Le sang des vertébrés est rouge et contient des globules rouges. Les appareils de locomotion se rattachent à la colonne vertébrale par des ligaments, tendons et nerfs. Des muscles charnus enveloppent le tout et donnent les formes extérieures. Les vertébrés comprennent cinq grandes divisions : les poissons, les amphibies, les reptiles, les oiseaux et les mammifères. Les vertébrés de l'agriculture appartiennent aux deux dernières, les oiseaux et les mammifères.

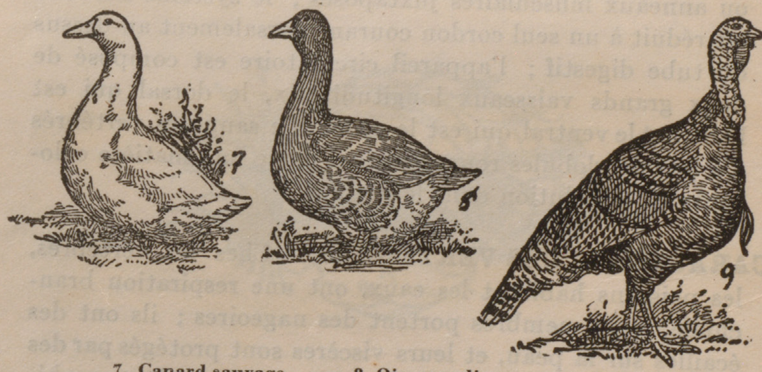
CARACTÈRES DES INVERTÉBRÉS.— Les invertébrés n'ont ni ossature ni appareils digestif et respiratoire régulièrement constitués. Le corps est formé de segments ou anneaux musculaires juxtaposés ; le système nerveux est réduit à un seul cordon courant dorsalement au-dessus du tube digestif ; l'appareil circulatoire est composé de deux grands vaisseaux longitudinaux, le dorsal qui est l'aorte et le ventral qui est le coeur. Le sang des vertébrés n'a pas de globules rouges mais il porte une matière colorante en dissolution dans le plasma.

CARACTÈRES DES VERTÉBRÉS.— Ches les vertébrés, les poissons habitent les eaux, ont une respiration branchiale, leurs membres portent des nageoires ; ils ont des écailles sur la peau, et leurs viscères sont protégés par des arcs hémaux, comme chez tous les vertébrés. Les amphibies ont la peau nue, la respiration branchiale durant leur jeunesse et pulmonaire à l'âge adulte. Les reptiles ont la peau couverte de fausses écailles, leur respiration est

pulmonaire ; ils rampent sur le sol en s'aidant de membres courts placés verticalement. Les oiseaux volent grâce à leurs membres antérieurs, à leurs ailes ; ils sont recouverts de plumes. Les mammifères ont des mamelles et sont recouverts de poil.

LES MAMMIFÈRES ET LEURS SUB-DIVISIONS. — Les mammifères se subdivisent en animaux domestiques et animaux sauvages. Domestiques sont tous ceux qui vivent sous la maîtrise de l'homme. Sauvages, ils comprennent, sous notre climat, le caribou, l'orignal, le chevreuil, l'ours, le renard, le loup, le loup-cervier, le chat sauvage, le pécan, la martre, la loutre, le castor, le vison, le rat-musqué, la belette, le porc-épic, le putois, le siffleux, le lièvre, le lapin et l'écureuil.

Les animaux de la ferme sont auxiliaires de l'homme. L'ours et le loup sont ennemis de nos moutons ; le renard cause bien des ravages dans les basses-cours de même que le loup-cervier ; le lapin des bois ronge les arbres et les légumes, et la belette comme le rat et les souris vivent aux dépens de nos greniers.



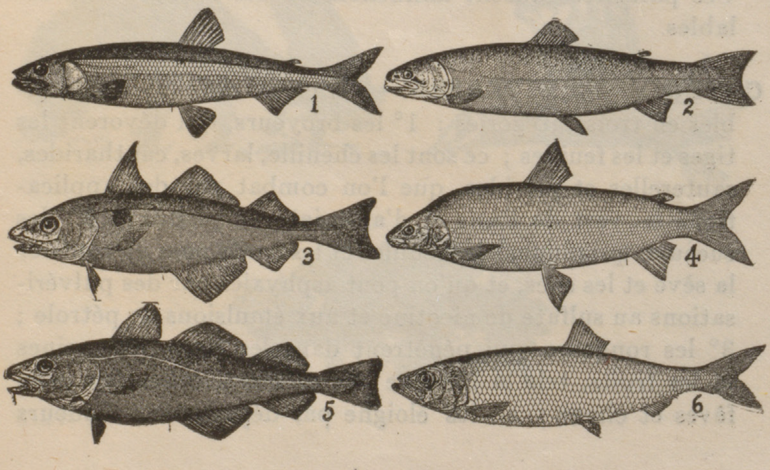
7. Canard sauvage — 8. Oie canadienne — 9. Dinde

OISEAUX DOMESTIQUES. — Les oiseaux domestiques sont le coq et la poule, l'oie, le canard, l'outarde, la dinde,

le faisan et le paon. Les chanteurs principaux sont le loriot,le pinson, la fauvette, le roitelet, l'hirondelle, le mésange, le goglu, le rouge-gorge et le troglodyte, le merle, le chardonneret et le serin importé. Les migrateurs comprennent : les grands palmipèdes, outardes et canards sauvages, la corneille, la grive, le geai, la buse, le pic-bois, le moineau, le coucou, la sittelle et le cardinal, ainsi que plusieurs familles d'hirondelles.

OISEAUX UTILES A L'AGRICULTURE.— Les principaux oiseaux utiles à l'agriculture sont l'hirondelle, le merle, l'oiseau-mouche, la fauvette, le rossignol et le rouge-gorge. Ils se nourrissent d'insectes, de vers et de végétaux parasites qui seraient sans eux très dommageables à nos arbres, arbustes, légumes et fleurs en culture. Il faut protéger ces oiseaux, les attirer, les loger et favoriser leur multiplication et leur stage parmi nous. L'épervier, le corbeau et le moineau sont ennemis de nos oiseaux de basse-cour, de nos semis à la levée et de nos grains mûris.

PROPRIÉTÉS DE NOS POISSONS.— Les poissons en usage dans notre alimentation sont le saumon, la truite, la morue, le hareng, l'esturgeon, l'alose, le flétan, la ouana-



niche, le poisson blanc, la sardine, le haddock, l'anguille, l'éperlan, le moquereau. On y ajoute le homard bien qu'il doive être classé parmi les amphibies. Le poisson blanc est un aliment propre aux estomacs affaiblis, et tous les poissons se recommandent aux travailleurs intellectuels, à ceux qui jeûnent et à ceux qui souffrent d'affaiblissement dans la charpente osseuse. Les poissons gros, à fibres serrées, sont plus nutritifs, mais de digestion plus laborieuse.

Les **reptiles, lézards, couleuvres**, etc. ; les **batraciens, crapauds** et **grenouilles** ; les **limaces**, etc., détruisent des millions d'insectes qui nuiraient à nos cultures.

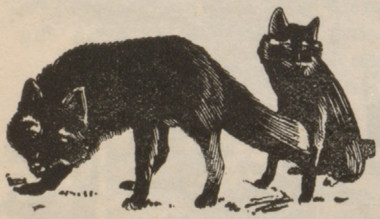
INSECTES ET VERS NUISIBLES.— Les insectes et vers nuisibles sont la chenille du pommier, la mouche de l'oignon et la teigne des ruches, le puceron des racines et des fruits, la mouche du céleri, le ver gris des pommes, celui des betteraves, laitues, chicorée, poireau et choux, l'altise du concombre du navet et du radis, la mouche du maïs, de l'échalotte, du panais ; l'araignée rouge du cerfeuil, des carottes et navets ; le ver blanc et le taupin des tomates ; la sauterelle et la bruche des haricots et des pois ; le doryphore ou bête à patate ; la sauterelle des céréales. Ces parasites causent annuellement des ravages incalculables.

CATÉGORIES DIVERSES.— On classe ces insectes nuisibles en trois catégories : 1° les broyeurs, qui dévorent les tiges et les feuilles ; ce sont les chenille, larves, cantharides, sauterelles et piérides, que l'on combat par des applications de vert de Paris et d'arséniate de plomb ; 2° les suceurs, qui piquent les feuilles et les fruits pour en soutirer la sève et les sucs, et qu'on peut asphyxier par des pulvérisations au sulfate de nicotine et aux émulsions de pétrole ; 3° les rongeurs, qui pénètrent dans les tiges, les racines et les fruits, tels la mouche des carottes, celles des pois, fêves et choux ; on les éloigne par dégagement d'odeurs

fortes ou par protection des plants et des fruits au moyen d'enveloppes de papier goudronné.

MOYENS DE DESTRUCTION.— La chenille à tente des forêts, l'arpenteuse, la limace jaune, le pou et le perceur de l'érable à sucre, le charançon du pin blanc, le ver charpentier du chêne, le kermès, le bombyx de l'orme, les pucerons à gale de l'epinette, causent également de ruineux dommages à nos arbres fruitiers, d'ornements et de coupe. Les moyens naturels de lutte contre ces ennemis sont l'éclaircissage des massifs et des arbres individuels, et l'établissement des oiseaux protecteurs sous les ombrages. Les moyens artificiels sont l'arrosage des feuillages infestés, au moyen d'arséniate de plomb, de sulfate de nicotine et d'émulsions de pétrole, par l'action de pompes pulvérisatrices.

Très peu de vers et d'insectes sont utiles si ce n'est des fourmis, en certains cas, et des anchois ou vers de terre qui aident à la décomposition des matières organiques du sol.





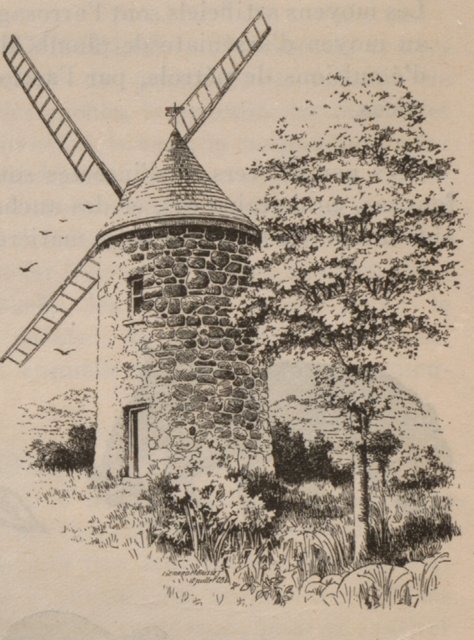


LETTRE À MON MOULIN

POSTÉ EN SENTINELLE SUR LA POINTE-CLAIRE AU BORD DU LAC SAINT-LOUIS DEPUIS LES PREMIERS TEMPS DE LA COLONIE.

Cher vieux,

J'ai là ton portrait, et réussi ma foi ! Moins bien que toi tout de même. Car tu es unique ! Ne faudrait-il pas vingt pinceaux pour détailler toutes tes beauté, toi, tour d'argent dans la brume du matin, tour de feu dans la gloire vespérale, tour d'ivoire au clair-d'étoiles ?



Tu le sais d'ailleurs. N'es-tu pas là te mirant tout le long des jours, dans la glace vivante du Lac?

Je suis fière de toi, mon Moulin. Fière de ta force qui nargue les siècles, l'eau, le gel et les tempêtes. Fière de la puissance de tes ailes dans le vent. Fière de ta solidité. Comme tu me reposes des gratte-ciel des maisons de briques et des talons fuseaux ; de toutes ces merveilles d'équilibre qui donnent le vertige ! Que j'aime ta cambure imposante en ce siècle à pivots, instable et changeant!

Et ton passé donc !

Tes services... En as-tu broyé du bon blé canadien ! Était-elle assez belle la rude chanson de ta meule avec l'accompagnement soyeux de l'eau claire sur les roches?

Tes exploits... Sait-on ce que tu as craché de poudre et de flèches par tes honnêtes meurtrières? Combien de complots tu as déjoués? Combien tu en as intimidé de ces guerriers emplumés, de ces traiteurs peu scrupuleux?

Je crois t'entendre encore. Tes vieilles roches parlent si bien des temps et des gens héroïques! Je me souviens de certaines nuits d'été passées au fin bout de la Pointe, sous l'orme, dans le clair de lune. Que de belles histoires j'ai pu ouïr! Que de noms sonores tu savais évoquer!

Je te vois toujours, les ailes en croix, alors que tu faisais défiler dans mes rêves ces apôtres sans peur, ces saints brûlés de zèle, qui ont façonné le pays.

J'ai vu passer venant du Bout de l'Ile au milieu de ses sauvages, la haute silhouette, le profil grec de François-Saturnin L'Ascaris d'Urfé et de Baugé, ce marquis sulpicien dont les ancêtres avaient occupé le trône de Constantinople.

Et cet autre curé " Gentilhomme servant de la Chambre du Roi Louis XIV ", René-Charles de Breslay pour qui la bonne Sainte-Anne ne dédaigna pas de faire un miracle, alors qu'il traversait sur la glace de l'île aux Tourtres à Saint-Louis.

Et ces successeurs: les Lesueur, les Breul, les Perthuis, les Reverchon, colons, défricheurs, musiciens, bâtisseurs de forts et de chapelles, lutteurs acharnés, voyageurs infatigables, pasteurs sans faiblesses, qui nous venaient d'Amiens, du Mans, de Ceaux, de Tulles ou d'Arlende. Tous ceux-là qui fondèrent la paroisse Saint-Joachim, quelles traces profondes ils ont laissées! Je crois découvrir l'empreinte de leurs pas sur le sol qui t'entoure, mon vieil ami.

J'y trouve du moins et avec bonheur un monument qu'ils ont laissé: le vieux Couvent. *Il a ton sérieux, voire même un peu de ton charme, ce voisin plus jeune que toi d'un tout petit siècle à peine.*

Te souviens-tu, mon Moulin, du jour où, de par les dernières volontés du vénérable Messire Pierre Sartelon p.s.s. on te donna comme propriétaires les filles de Marguerite Bourgeoys, ci-devant missionnaires à Lachine?

Je voudrais voir, profondément gravés sur tes vieilles pierres ou tes poutres noircies, les noms vénérés de ces héroïques femmes.

J'irai quelque jour t'arracher ce secret. Mais qu'importe qu'elles se soient nommées Louise Boucher de Boucherville, Françoise Nepveu de la Bretonnière, Elisabeth Prud'homme ou Marie-Anne de Berrey des Essarts, Sœurs Sainte-Monique, Sainte-Françoise, Sainte-Agathe ou Sainte-Radegonde....

n'est-ce pas qu'elles étaient de bonnes ouvrières du bon Dieu? Leurs âmes planent au-dessus de ces lieux qu'elles ont sanctifiés par leur labeur, leurs sacrifices, leurs prières.

Si nous ignorons leurs noms ils sont tout de même écrits au Livre de vie.

Toi mon vieux Moulin, continue de leur servir de témoin.

Je m'arrête... ne s'avise-t-on pas de compter les mots de ma lettre ! Ah ! quel siècle !

Mais à bientôt la revanche ! on n'a pas encore inventé le "métro... mots" qui limitera nos bonnes jaseries j'espère.

En attendant, salue pour moi, avec toute la grâce de ton drapeau fleurdelisé, à droite les bons souvenirs de l'Ile Perrot, devant toi la grâce voilée des Montagnes Bleues, à gauche la butte dorée de Châteauguay la très paisible, sans oublier Lachine bien entendu.

A travers la buée violette de sa poussière et de ses fumées diverses, cherche le Mont-Royal et devine, de l'autre côté, s'ennuyant de toi,

Ta fidèle meunière,

Marguerite D. DE LÉTANG.

p. c. c. : C. N. D.



IX

ÉCONOMIE RURALE

Depuis trente ans les méthodes agricoles ont évolué par suite des exigences économiques, c'est-à-dire que la production a été augmentée et améliorée pour répondre aux demandes croissantes des grands marchés du pays et de l'étranger. Les méthodes agricoles ont évolué aussi par suite de l'enseignement agronomique donné par les écoles d'agriculture, les cours agricoles et conférences populaires, les publications agricoles diverses ; et par suite de l'introduction de la mécanique agricole dans l'outillage utilisé sur la ferme.

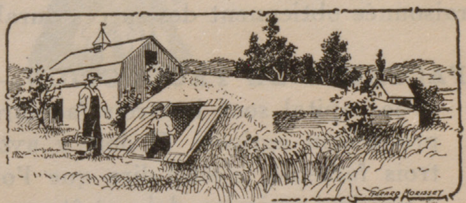
Autrefois le système extensif seul ou presque guidait le cultivateur ; on comptait sur les grandes cultures de foin, de grains et de plantes-racines ou encore sur l'élevage des animaux gras et la grande production du fromage, pour réaliser la majorité des revenus de l'année agricole. Aujourd'hui le cultivateur spécialise de plus en en plus sa production et les revenus les plus considérables sont dus à la culture intensive ; ainsi la production de la crême, du jeune porc, du veau et de l'agneau, la production fruitière, celle du tabac, des légumes primeurs, des fleurs par exemple sont plus payantes en proportion que la culture du foin et des grains. Enfin les connaissances scientifiques agricoles guident mieux la conduite économique de la ferme et ceux qui se servent de l'agronomie raisonnée obtiennent des succès durables.

FACTEURS DE PRODUCTION.— La terre, le travail et le capital sont les trois facteurs fondamentaux de la production agricole. Il doit y avoir équilibre entre ces trois facteurs, c'est-à-dire que l'outillage et le nombre d'ouvriers agricoles, doivent être suffisants pour appliquer en temps et lieu, à l'étendue de la terre toutes les façons culturales et toutes les opérations de semences, d'entretien et de récoltes ; le capital argent est souvent indispensable

pour l'achat des semences, des machines, et pour le paiement des salaires dans le cas d'ouvriers engagés. La terre de fertilité moyenne, ne produit pas en proportion de son étendue mais en raison de la somme de travail raisonné qu'on lui applique. Le capital se subdivise en capital humain, capital argent, capital immeuble et terrain, capital machinerie, capital animaux et capital produits de récoltes.

ORGANISATION DE LA PRODUCTION.— Le cultivateur qui a en main les facteurs de production précités, doit se soumettre aux opérations suivantes s'il veut s'assurer des récoltes satisfaisantes bon an mal an : égoutter, nettoyer, ameublir, engraisser et récolter. Ces opérations devraient être précédées d'un examen durant les temps libres de l'hiver, du plan général de la terre en culture, et ces opérations devraient être réalisées dans un système de rotation ou divisions de la terre en quatre ou cinq parties appelées soles de rotation. Les semences doivent être achetées et sélectionnées durant les temps libres de l'hiver et les sols légers doivent être labourés de bonne heure le printemps comme les terres fortes l'auront été à l'automne précédent.

BÂTIMENTS DE LA FERME.— Ils doivent être proportionnés à l'étendue de la terre, au nombre d'animaux, à la quantité probable des récoltes annuelles et à l'importance de la machinerie à abriter. Les bâtiments à foin et à grains peuvent être situés au-dessus des étables et des écuries. La porcherie et le poulailler doivent être séparés de ce bâtiment. La bergerie peut



être bâtie séparément ou bien on peut la loger dans le voisinage des étables ou des tasseries à fourrages. Les

écuries, étables, porcheries, bergeries et poulaillers de même que les caves d'hivernage pour les abeilles seront ventilés et maintenus à une température convenable et seront éclairés suffisamment, excepté pour les abeilles. Un système d'abreuvoirs fournissant une eau toujours pure et un système de nettoyages faciles des fumiers et purins sont indispensables.

ASSOCIATIONS AGRICOLES.— Il est utile que la classe agricole profite des avantages de l'association pour l'étude, l'aide mutuel en cas d'accident, pour l'achat et la vente en commun et pour l'émulation du travail individuel. Ainsi les sociétés d'agriculture, d'apiculture, d'aviculture, d'horticulture ; les sociétés coopératives et les syndicats d'achats et de ventes, les Cercles de Fermières, constituent un puissant moyen de faire progresser l'économie rurale et toute la production agricole.



Le four à pain

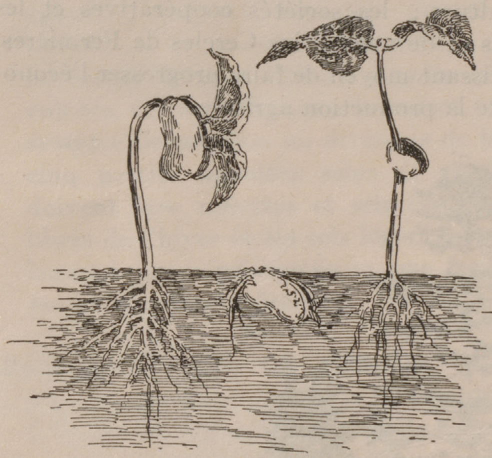
HORTICULTURE

CHAPITRE XIV

LES VÉGÉTAUX

L'organographie des végétaux est déjà connue sommairement. Les parties organiques de la plante sont contenues dans la graine, la racine, la tige, les rameaux, les feuilles, les fleurs et les fruits porte-graines.

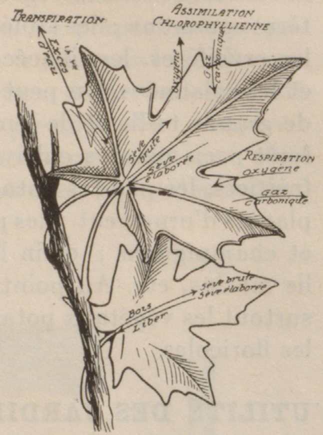
LA GRAINE.— Mise en terre, la graine se gonfle à l'humidité chaude, émet un germe ou embryon qui contient la tigelle, la radicule et les cotylédons. En peu de jours sortira du sol un jeune plant où l'on distinguera trois parties la racine, la tige et les feuilles. La tige donnera un bourgeon, dans les monocotylédonés, deux dans les dicotylédonés, et se prolongera pour émettre de nouvelles feuilles, tandis que les racines s'enfonceront proportionnellement dans le sol et que des fleurs naîtront, se noueront en fruits porteurs de graines et feront courber la ramure de cette plante sous la richesse à récolter.



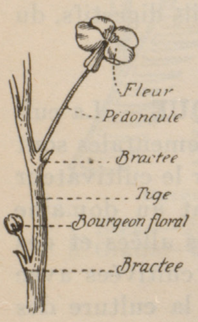
Germination du haricot.

FONCTIONS DE LA PLANTE.— Chaque partie, chaque organe, dans les plantes, a sa fonction déterminée. La racine puise dans la terre les éléments nutritifs organiques

et minéraux nécessaires à la vie végétative. La tige véhicule, par ascendance de la sève, ces éléments de nutrification vers la tête, les rameaux, feuilles et fleurs. Les feuilles munies de stomates respiratoires commencent l'élaboration des sucs nutritifs et leur assimilation par la fleur à fruit.



STRUCTURE DE LA FLEUR.— La fleur, chef-d'œuvre de création et synthèse admirable du principe de vie, est faite d'un calice à sépales, d'une corolle à pétales, et protège le pistil femelle qu'entourent les étamines mâles. C'est au sein de cette coupe odorante et virginale que s'opère le miracle des fructifications. Le pollen, dont les étamines saupoudrent le front du pistil, provoque une action physiologique du stigmate et détermine le grossissement des ovules au fond du style. Ainsi fécondé, l'ovaire végétal donnera naissance au fruit après la tombée des pétales et l'atrophie du calice.



Disposition de la fleur sur sa tige.

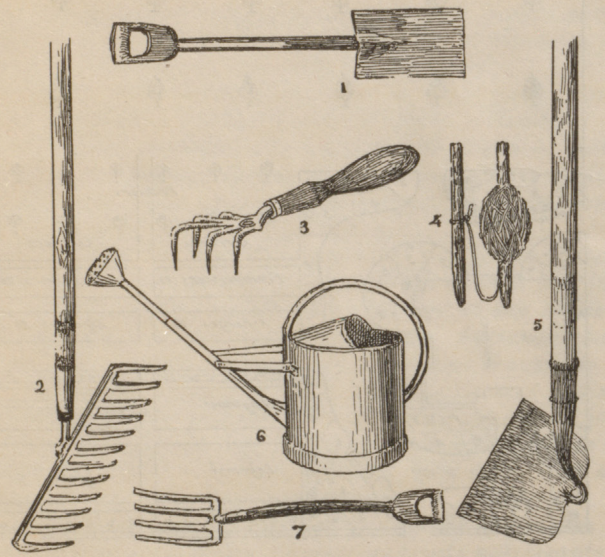
Il est des espèces et des variétés de végétaux dont la fleur ne porte que les organes d'un seul sexe ; le pistil par exemple ; on dit que la fleur est incomplète et alors elle nécessite l'action du vent, des papillons ou des abeilles pour lui apporter la fécondation avec le pollen des fleurs de l'autre sexe. Il est aussi des arbres qui ne portent que des fleurs d'un même sexe ; ce sont des plantes dioïques. Les plantes qui portent des fleurs de sexe mâle et d'autres de sexe femelle sont dites monoïques.

CLASSIFICATION DES VÉGÉTAUX.— Les végétaux peuvent se partager en plusieurs catégories. On envisage la classification des végétaux par familles ayant des caractères communs : les labiées, les malvacées, les graminées et les crucifères, les liliacées, les rosacées, les renonculacées et les solannées. On peut aussi les catégoriser en végétaux de grande taille et de longue durée, tels les arbres de la forêt ; en plantes cultivées, telles les arbres et arbustes fruitiers, les plantes potagères et maraîchères, les fleurs et plantes d'ornement ; les plantes parasites, mousses, lichens et champignons ; enfin les aquatiques, varechs goëmons, lis marins, etc. Au point de vue horticole on considèrera surtout les végétaux potagers et maraîchers, les fruitiers et les floricoles.

L'UTILITÉ DES JARDINS.— L'importance économique et sociale de la culture des légumes, des fleurs et des fruits est démontrée par la pratique généralement adoptée chez tous les peuples qui vivent sous un climat tempéré. L'alimentation végétarienne est moins dispendieuse et plus hygiénique que l'alimentation aux viandes. L'achat des légumes comme leur production constituent une mesure économique de conduite ménagère. Il faut remplacer les viandes par les légumes dans toute la mesure du possible ; on évitera une foule de maladies des appareils digestifs, du sang et du système locomoteur.

IMPORTANCE SOCIALE ET ÉCONOMIQUE.— La culture et l'usage des fleurs et des plantes ornementales sont une source de revenus et de jouissance pour le cultivateur et le villageois. Rien n'attire et ne retient au domaine familial comme un parterre, un jardin, des allées et des fenêtres où sourient et odorent des fleurs cultivées avec goût et amour. Il en est presque ainsi de la culture des petits fruits aux abords de la maison et des chemins passants.

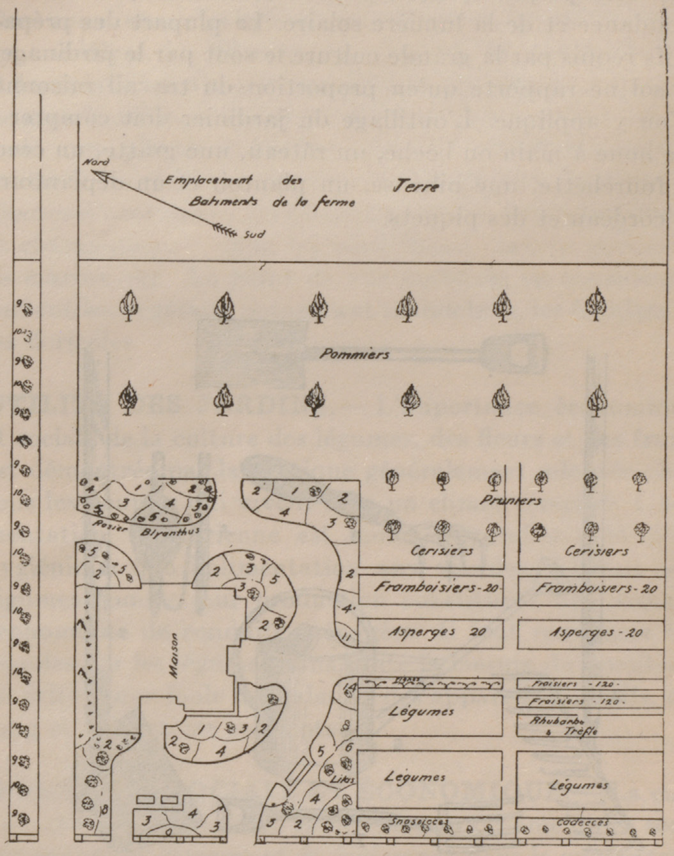
CONDITIONS ESSENTIELLES A LA VÉGÉTATION.— Pour réussir et rapporter la culture horticole demande une terre bien préparée, de l'eau pure et courante, de l'air en abondance et de la lumière solaire. La plupart des préparatifs requis par la grande culture le sont par le jardinage. Le sol ne rapporte qu'en proportion du travail raisonné qu'on y applique. L'outillage du jardinier doit compter : une houe à main ou bêche, un râteau, une gratte, un croc ou fourchette, une bineuse, un plantoir et un déplantoir, un cordeau et des piquets.



Outils indispensables pour cultiver un jardin.

1. Bêche.—2. Râteau.—3. Griffe à sarcler.—4. Cordeau.— 5. Gratte.—6. Arrosoir.— 7. Fourche.

DIVISIONS D'UN DOMAINE AGRICOLE



Jardin de cultivateur pouvant donner des produits pour une famille de 10 à 12 personnes

MON JARDIN

Je l'aime, je le fréquente, je le médite. Il est un peu l'image de ma vie.

Au printemps, sous les baisers chauds du soleil de mai, il s'éveille, il envoie vers le ciel, comme une bouffée d'encens, la brise blanche de son haleine, c'est sa prière, son " Mon Dieu je vous donne mon cœur."

Bientôt la bèche pénètre dans la terre fraîche poussée par le pied nerveux du jardinier, ou ramenée par le geste attirant des jardinières. L'acier tranche, tourne, retourne, écrase, secoue sans pitié, les mottes noires, lourdes et riches.

Quelques jours encore et le jardin n'est plus qu'un grand tapis d'un brun profond, chaud, doux au regard comme un velours d'Orient.

Puis des piquets s'enfoncent ça et là, des ficelles se tendent, des allées se dessinent, des plates-bandes se forment, des lits moelleux se préparent, des nids se creusent.

Au-dessus des mains s'étendent comme pour bénir ; les graines blondes — miettes d'or et d'ambre — tombent en fine pluie et brillent au soleil. C'est le salut de ce qui va mourir !

En effet la semence disparaît vite sous la terre molle qu'on étend sur elle, avec amour, avec respect, un peu comme on replie un suaire sur le visage des morts.

Ensuite c'est le tour des rateaux. En longs mouvements souples, légers, contrastant avec les coups drus et mordants des bèche, ils finissent la toilette des planches et des allées.

Moi je songe à mes amies d'enfance. Je revois ma mère, mon père, des maîtres vénérés. Je bénis leur travail de dévouement et d'amour depuis le geste qui joignit mes mains pour ma première prière, jusqu'à celui qui me bénit quand je quittai le collège. Le soleil du bon Dieu, sa rosée bienfaisante ont fait fructifier la semence du bien jetée en mon âme. Que sa bonté récompense les bons jardiniers !

Et voici mon jardin souriant à l'été de toutes ses feuilles tendres, de toutes ses fleurs, de tous ses fruits mûrissants !

C'est un poème de couleurs. D'abord toute la gamme des verts. Depuis le vert blanchâtre des laitues et des choux naissants, jusqu'au vert émeraude des feuilles de merisier. Tout cela égayé des points d'or, des taches rouges que mettent partout les fleurs de concombre, les capucines, les géraniums et les pois d'odeur.

C'est encore un poème de lignes harmonieuses. La grande feuille éventail de la rhubarbe dont je fais volontiers une corbeille pour mes fraises, la feuille dentelée des muriers et des

groseilliers, les délicates filigranes des feuilles de carottes, tout me ravit. J'avoue que même les parasites ont leur beauté. Pourtant quelle guerre acharnée je leur livre !

L'été dans mon jardin c'est la rude saison ! On devance le soleil. Un large chapeau de paille sur la tête, on fait sa prière, regardant le ciel à travers la brume, puis on se met à l'œuvre... sauvagement !

La graine a levé, les plants, caressés en couches chaudes, sont devenus vigoureux et promettants, mais que d'ennemis sournois se sont glissés à leurs côtés dans la bonne terre et se sont emparé de leur part de sucs nourriciers et généreux. Ils foisonnent. D'ou viennent-ils ? Pourquoi faut-il qu'ils soient là ?

Et c'est le sarclage qui commence et recommence. C'est la fatigue qui monte jusqu'aux épaules courbées, c'est le soleil qui brûle les nuques mal protégées, qui brunit les mains que la terre fait rudes, c'est la sueur qui perle aux tempes pour se mêler aux gouttes de rosée.

Les allées se jonchent vite de petits cadavres fanés, et le jardin respire avec délice. Il triomphe quand, tout au fond là-bas, les rateaux ayant amoncelé ces restes nuisibles, on y met le feu.

Enfin le soir descend avec sa récompense. C'est alors qu'il fait bon, se promener l'arrosoir en main ! Alors que c'est une joie de verser dans toutes ces coupes tendues l'eau pure qui rafraîchit, désaltère et purifie.

Après cela, sous la tonnelle mantelée de lierre et de houblon, je me livre à la griserie d'un dernier poème — car mon jardin est aussi harmonieux qu'il est beau. Hommes, merles, fauvettes et rossignols y ont installé en permanence leur salle de concert Comme je regretterais d'avoir un radio et de ne pouvoir m'exiler loin de la brutalité des cuivres et de la frénésie des jazz !

Mais là, bien chez moi je rêve à ma jeunesse envolée. Je vois mes projets, je vois mes efforts, mes peines, mes espoirs. Je compte les obstacles qu'il m'a fallu vaincre ou contourner, je revis les heures de luttes âpres et dures ; je retrouve mes élans généreux, mon enthousiasme, l'irrésistible poussée de mon âme vers le bien, vers le mieux, vers le plus parfait ; je sens encore le froid des incompréhensions, des mesquineries humaines, tout de suite compensé par la tonifiante chaleur des bonnes amitiés, des fidèles dévouements dont le Seigneur m'a fait riche.

Puis c'est mon jardin sous le ciel automnal. C'est la richesse avec sa gloire et sa tristesse. On a oublié les fleurs, les feuilles ternies se rident comme des visages qui pleurent, la terre qu'on n'arrose plus pâlit et se gerce. Elle paraît ployer sous le poids

des citrouilles plantureuses, des courges, des melons aux broderies compliquées. Plus loin, dans leurs gaines soyeuses rouges ou jaunes, les oignons, voisinant avec les betteraves couleur de sang, les longs concombres lisses, les tomates rougissantes, les épis de maïs chevelus et luisants. Et tout autour les arbustes ou brillent gadelles, groseilles, mures, alizes, comme des gemmes en des écrins frustes. Et les vignes avec leurs grappes pourpres et les cerisiers et les cormiers, frontière éclatante entre le potager, lafraiseraie depuis longtemps pillée, et le verger orgeuilleux qui ploie sous ses pommes mûrissantes, ses prunes, ses poires robustes sans toutefois faire oublier les noyers et les hêtres avec leur fênes et leurs longues noix qu'il faudra bientët disputer aux écueuils gourmands.

Dans la cuisine la saison des conserves bat son plein. Moi je me promène et, roulant ma brouette chargée de fruits, je songe encore.

Voilà mon âge mur ! Mon jardin ou j'ai amoncelé tant de de choses devant mon Créateur ! Je remise tout, tout, dans les greniers éternels. Celui qui veille sur mes jours est un Père. Maintenant c'est l'heure des dons. Ce que j'ai amassé à la sueur de mon front, ce que m'ont légué l'expérience et le labeur, jr le livre, je l'offre, je le distribue à plein cœur, à pleines mains à la familles d'âmes que le ciel m'a donnée.

Demain mon jardin, qu'un tour de charrue aura préparé au repos de l'hiver, mon jardin s'enveloppera de neige, de blancheur et de silence. Moi je me plongerai plus avant, dans la quiétude apaisante de mes souvenirs et de mes oraisons, et j'attendrai comme lui sous le frimas de mes cheveux blancs l'alleluia joyeux des printemps éternels.

Mais mon jardin ne mourra pas. Chaque printemps il ressuscitera plus beau. Travaillé par des mains vaillantes et habiles, il continuera d'enseigner à la femme, l'art de trouver le bonheur et la santé dans le petit jardin de la famille plutôt que dans la recherche de toilettes vaines et très souvent immodestes.

*...

———

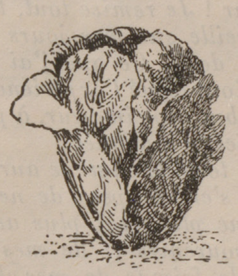
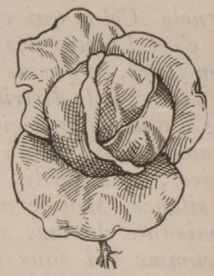
II

LE JARDIN POTAGER

Le potager peut s'établir dans tous les sols pourvu qu'ils aient été ameublis, défoncés au besoin, assainis si trop humides, allégés par des amendements si trop compacts, enrichis de fumiers si trop maigres ou de marnes et tourbes si trop calcaires.

EXPOSITION DU JARDIN.— Le jardin devrait être exposé au levant c'est-à-dire situé pour recevoir toute la lumière et la chaleur du soleil ; il peut être abrité, protégé,




par les bâtisses ou par des arbres du côté nord et du côté ouest. Une exposition légèrement inclinée vers le sud-est favorise l'avancement des primeurs ou premiers légumes de la saison.

PRÉPARATION DU SOL.— La moyenne des sols a besoin d'engrais, qu'on applique bien décomposés, pourris, réduits à l'état de matière organique onctueuse et grasse. Comme dans la grande culture l'azote. l'acide phosphorique la potasse et la chaux sont des éléments indispensables à la nutrition et à la fructification des plantes du potager. Le sol ici demande de 25 à 30 tonnes de fumier par arpent, mélangé à la terre arable par les labours profonds et les

hersages énergiques. Car le sol doit être meuble, bien émietté et bien remué. On peut l'enrichir aussi d'appli-







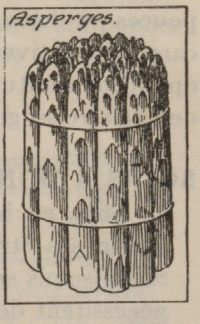


cations de purin dilué dans quatre fois son volume d'eau. Les platras et les cendres de bois francs sont d'excellents amendements.

SUCCESSION DE CULTURES.— Comme on ne doit cultiver les mêmes plantes plusieurs années de suite sur le même carré sauf quelques rares exceptions, il importe d'adopter une succession de cultures équilibrant l'épuisement du sous-sol et de la couche arable. Ainsi le jardin peut se diviser en quatre parties : 1° seront plantés à demeure les fraisiers, asperges, rhubarbes et artichauts ; 2° les légumes-feuilles requérant beaucoup d'engrais, soit







les choux, choux-fleurs, céleri, laitue, épinards, etc. ; 3° les légumes-racines et les gousses, betteraves, carottes,

navets, choux de Siam, panais, oignons échalottes, salsifis, pois et haricots ; 4° les légumes-fruits, demandant un sol et des engrais chauds, tels que blé d'Inde, tomates, melons, concombres, citrouilles, aubergines, etc.

Des plates-bandes devraient être réservées le long des carrés de tout jardin potager pour la culture des fleurs, qui est attrayante et payante.

OPÉRATIONS DE CULTURE.— Le **labour** sera fait en profondeur de huit à dix pouces dans les terres fortes ou franches et à l'automne. Il sera plus superficiel dans les terres légères ou mobiles, dans les sols jaunes et gris, et cela au printemps dès que la terre est ressuyée. On peut ameublir à la bêche dans les jardins de petites dimensions. Le sous-sol doit être drainé ou du moins bien égoutté.





Les **carrés** et **plates-bandes** seront surélevés de quelques pouces au-dessus du niveau normal du sol et des allées. Les carrés ne doivent pas être trop larges afin de faciliter les opérations culturales du sarclage, du binage, du rechaussage, de l'éclaircissage et de la lutte contre insectes et maladies.

SOINS A DONNER AUX SEMIS.— Les semis sont faits en pots, en boîtes ou en couche-chaudes pour les plants destinés à être forcés et repiqués ensuite en pleine terre. Si les semis sont faits dans la maison ou dans la serre, ils nécessitent des soins particuliers. Le terreau employé sera bien décomposé, meuble et finement émietté, chaud et souvent arrosé à l'eau dégourdie. Le semis n'est recouvert que d'une couche mince de terreau, et les graines ne

doivent pas être semées trop dru car elles pousseraient en tallage et en orgueil. Levés et grandis à deux ou quatre feuilles, on les déplante délicatement et les transplante une première fois, encore à l'intérieur, à deux pouces de distance entre jeunes plants. Il faut enterrer la racine avec soin et arroser modérément pour aider la reprise qui ne tardera pas. On peut et doit, assez souvent, repiquer une deuxième et même une troisième fois, avant de planter en terre définitivement.

Les deuxième et troisième repiquages peuvent se faire sur couches chaudes ou tièdes ou sourdes, comme milieu intermédiaire d'acclimatation. Chaque repiquage a pour effet de tailler la racine et de faire grossir la jeune tige, lui assurant une rusticité qui garantira des froids tardifs du printemps après la mise en pleine terre. On sème en fin de mars ou début d'avril, on repique en avril et en mai et on plante à demeure en fin de mai ou début de juin.

LA COUCHE CHAUDE.— Pour hâter la végétation des plantes potagères et ornementales rien ne vaut les couches chaudes, tièdes, froides ou sourdes. La couche chaude est faite d'une boîte à surface vitrée et inclinée au midi, sans fond, reposant sur une monceau bien tassé de fumier d'étable en fermentation, et contenant dans son cadre, sur le fumier et les paillis, une épaisseur de cinq à six pouces de bon terreau que réchauffe la chaleur même des fumiers.

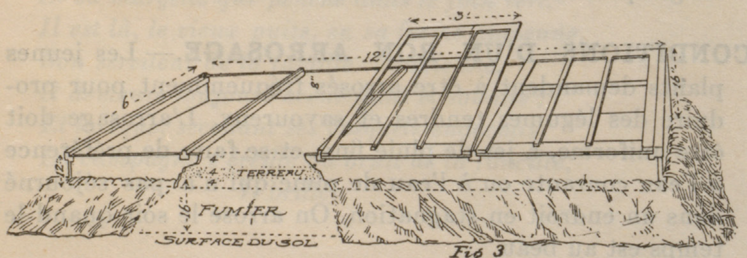


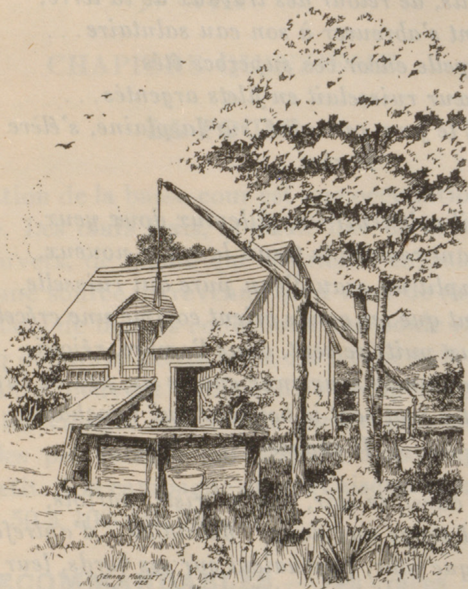
Fig 3

La couche tiède se fait à peu près de même façon mais sur fumiers dont la fermentation est ralentie ou arrêtée. La couche froide est sans fumier. ne recevant que la chaleur solaire à travers son chassis vitré. La couche sourde est posée sur fumiers mis en fosse dans un sol creusé, assaini, où l'eau des pluies n'atteint pas et dans un endroit bien exposé au soleil ; elle est très utile à la culture du melon et du concombre, ainsi qu'aux repiquages en général.

DE LA PLANTATION.— Le repiquage et la plantation demandent des soins attentifs et une terre bien préparée. En repiquant il importe de plomber solidement la terre autour de la tige et au-dessus des racines qu'on aura eu soin d'étaler dans le trou ou la fossette de plantation. On arrose modérément. C'est aussi le temps de prévenir les ravages des vers et insectes rongeurs qui s'attaquent aux racines et aux tiges tendres et parfois les rasent en une nuit. Il est bon, quand on a raison de craindre ces insectes, de déposer une couronne de moulée ou bran de scie empoisonnée autour du plant.

BUT DU SARCLAGE.— Bientôt il faudra sarcler toute herbe étrangère aux semis et aux plants cultivés ; et il sera bon d'éclaircir les rangs en enlevant les pousses trop serrées les unes près des autres. Cet éclaircissage est plus facile et moins dangereux à faire le soir ou par un temps humide. S'il ne pleut pas à ce moment on arrose dans les rangs après les avoir éclaircis.

CONDITIONS D'UN BON ARROSAGE.— Les jeunes plants demandent à être arrosés fréquemment pour produire des légumes tendres et savoureux. L'arrosage doit être uniforme, à jet de pluie fine, et se faire de préférence à l'eau courante ou à l'eau de pluie qui n'a pas séjourné dans un endroit en stagnation. On arrose le soir quand le temps est au beau.



LE VIEUX PUITS

Avec son dos voûté, de mousse recouvert,
Et sa margelle qui penche dans le foin vert,
Il est là, le vieux puits, en sa forme ancienne,
Bon serviteur de la famille canadienne,
Il demeure toujours accueillant et soumis ;
Et lorsque, secouant ses bosquets endormis,
La campagne s'éveille au bruit de la faucille,
Il brille . . .

Souvent, il se rappelle encor ces jours passés
Où tous les moissonneurs, en sueur, harassés,
A pas lents, de retour des travaux de la terre,
Revenaient s'abreuver à son eau salutaire...
Il se rappelle encor ces superbes étés
Où son cœur ruisselait en filets argentés...
Et quand le jour puissant, sur la plaine, s'élève
Il rêve...

Parfois, il voit venir une fille aux doux yeux,
Qui, faisant remuer le treuil lourd et noueux,
Vive, remplit un seau d'eau pure qui ruisselle,
Cependant que les gonds crient comme une crécelle ;
Et le vieux puits se sent, dans l'ombre, réjoui
Que quelqu'un se souvienne encore un peu de lui ;
Et, jetant à tout vent le bonheur qui l'enchante,
Il chante...

Souvent, aussi, le soir, seul et triste, parfois,
Hélas ! il songe aux doux " habitants " d'autrefois
Qui, chaque jour, penchaient sur ses bords, leur visage,
Et qui sont, maintenant, dans l'éternel voyage...
Songeant que jamais plus ces maîtres vénérés,
Dont il garde l'image et les traits adorés,
N'apparaîtront au seuil de la vieille demeure,
Il pleure...

Blanche Lamontagne-Beauregard.



AVICULTURE

VIII

CHAPITRE QUINZIÈME

LA POULE

L'exploitation de la basse-cour est une occupation agréable et profitable. Les œufs frais, la chair fine de la volaille, les plumes et duvets, de même que les riches engrais qu'on en retire, sont une source de revenus qu'il vaut de ne pas négliger. Tenue dans de bonnes conditions une poule rapporte de quatre à cinq dollars en douze mois. La fermière, la ménagère, et leurs enfants, peuvent facilement s'occuper de la basse-cour. Dans les villages on devrait garder une vingtaine de bonnes poules par famille qui dispose d'un emplacement, même très petit. A la campagne on peut aisément exploiter un troupeau de 50 à 100 volailles.

RACES RECOMMANDABLES.— Les races particulièrement recommandées pour utilité générale sont la Plymouth Rocks grise et la blanche, la Rhode Island rouge, la Wyandotte blanche, la Leghorn brune et la blanche et la Chantecler d'Oka. Les caractères d'une bonne pondeuse sont reconnus aux faits que cette poule est active, qu'elle a l'œil

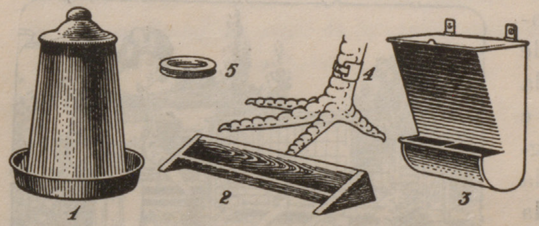


Le poulailler.

clair et rond, la tête fine et petite, le corps de bonne grosseur, et qu'elle fait sa mue assez tard dans la saison en gardant une peau douce et molle; la couleur de ses pattes est d'un jaune riche ou d'un rose plutôt foncé. Pour avoir de bonnes pondeuses en hiver il faut mettre à couver à bonne heure en avril ou en mai.

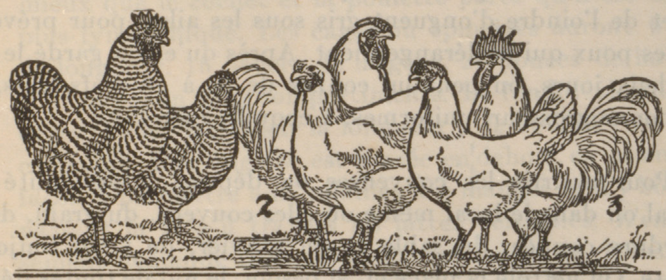
LE POULAILLER.— Un poulailler modèle de 50 poules doit mesurer 15 x 15 pieds sur le plancher, 8 pieds de hauteur en avant et 6 pieds en arrière. La façade, regardant le sud, sera vitrée aux deux tiers de sa surface et les fenêtres seront vitrées aux deux tiers ; c'est-à-dire, que s'il y a six volets, deux seront garnis de coton solide et perméable à l'air. Les lambris seront doubles, avec papier intermédiaire. Le plancher doit être embouveté et chaud, soulevé de terre de 14 à 15 pcs. Le poulailler doit être muni d'un bon système de ventilation et tenu exempt de l'humidité.

AMÉNAGEMENT DU POULAILLER.— Son aménagement comprendra les châssis vitrés et cotonnés, deux sorties en bas de façade, pour les volailles, un tuyau d'entrée de l'air et une cheminée d'appel, une porte du côté ouest, une plateforme et des juchoirs dans l'angle nord-est, un bain de sable au milieu en avant, un auget mobile pour les aliments concentrés, douze nids-trappes en deux rangées surperposées et surmontées de six cages d'isolement pour couveuses, une tablette pour abreuvoirs, une ficelle pendante pour racines d'alimentation en hiver.



1- Abreuvoir-fontaine ; 2- Auget ; 3- Trémie ; 4 & 5- Anneau et bande numérotée servant à la sélection.

Le poulailler doit rester propre, bien aéré, bien nettoyé chaque jour : les déjections des volailles dégagent une odeur forte et dommageable à leur santé. L'eau doit être changée chaque matin et la litière rafraîchie souvent. La paille des nids sera remplacée chaque semaine. Le bran de scie et le sable sont d'un usage utile et fréquent dans l'entretien du poulailler, surtout pour le juchoir et le bain de terre.



1. Plymouth Rock grise.—2. Wyandotte blanche.— 3. Leghorn.

ALIMENTATION.— La poule demande une nourriture empruntée aux trois règnes végétal, animal et minéral. Il lui faut du grain, de la verdure, des viandes et des matières calcaires. Les déchets de cuisine, feuilles de légumes, fruits avariés ; les déchets de boucherie, viandes de rebut, sang et os moulus ; la navette hachée, mélangée de moulée humectée au lait écrêmé ; les grains de blé, avoine, sarrasin et blé-d'Inde et les pâtés de farines et grains moulus constituent sa nourriture convenable. Les pâtées, détrempées au lait écrêmé ou au lait de beurre, sont composées comme suit : 20 livres de son, 20 de gru, 15 de moulée d'avoine, 15 de moulée d'orge, 15 de farine de maïs. On peut y ajouter 40 livres de verdure hachée, soit navette, trêfle ou luzerne.

INCUBATION NATURELLE.— L'incubation naturelle est toujours préférable. Elle consiste à laisser la poule-mère à ses inclinations instinctives. Commençant à pondre dès l'âge de six mois, elle voudra couver vers l'âge d'un an. Aussi est-il avantageux de faciliter en avril-mai l'incubation naturelle pour avoir des poulettes pondeuses

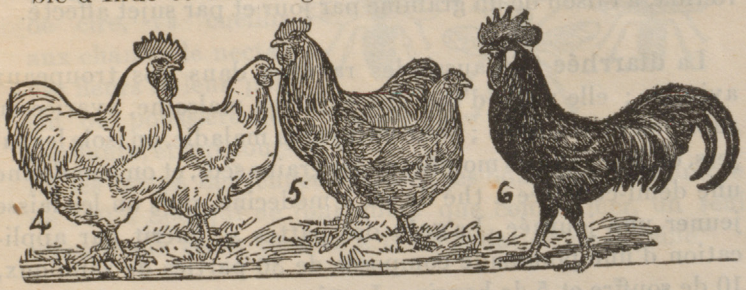
en novembre et décembre. Les poules de deux ans couvent mieux que les poulettes. La durée d'incubation varie de 20 à 22 jours, selon l'âge des œufs et l'assiduité de la couveuse à garder le nid. La couveuse demande à être isolée, tranquille, dans la demi-obscurité, à la fraîche mais à l'abri du vent et de la pluie. Avant de la mettre couver il est prudent de soupoudrer la poule-mère d'un bon insecticide et de l'oindre d'onguent gris sous les ailes, pour prévenir les poux qui la dérangeraient. Après qu'elle a gardé le nid deux jours, on peut lui confier de 13 à 15 œufs frais, de bonne grosseur, uniformes, à coquille bien faite.

Pour nourrir les couveuses on dépose, à proximité du local ou dans le local même où elles couvent, du grain, de la verdure coupée, du sable et du gravier, de l'eau toujours nette. On nettoie la place et, si besoin, le nid de toutes déjections et on aère le local. L'éclosion se poursuit durant 24 à 37 heures puis la couveuse quitte son nid définitivement avec les poussins éclos. Ceux-ci ne doivent recevoir aucune nourriture avant 36 à 48 heures après leur sortie de l'œuf. Alors on les nourrit en variant la ration dans l'ordre suivant : pain trempé dans le lait et séché, riz cuit, œufs bouillis à la coque, durs, débarrassés de la coquille, hachés en menus morceaux ; lait caillé, petits grains, etc.

INCUBATION ARTIFICIELLE.— L'incubation artificielle a l'avantage de permettre un élevage plus étendu avec plus de sûreté dans les résultats, si l'incubation a été suivie par un homme vigilant et compétent. On peut mettre couver à la fois entre 50 et 5,000 œufs, selon la capacité et la marque de l'incubateur. Les œufs doivent être mirés au préalable et partant sélectionnés. Ils seront tournés tous les jours, matin et soir, puis mirés une première fois le septième jour et une seconde fois le seizième jour, pour voir si le germe est vivant et si le poulet s'y forme ; les œufs clairs sont mis de côté dès le premier mirage ; il faut procéder au mirage avec une grande délicatesse. La température d'incubation varie graduellement de 95 à 103

degrés Farenheit. Comme après l'incubation naturelle on laisse jeuner les poussins environ 40 heures dans l'incubateur avant de les nourrir.

ENGRAISSEMENT DES VOLAILLES.— L'engraissement des volailles ne se fait bien que si les oiseaux sont en cages, séquestrés et paisibles. Le chapon s'engraisse mieux que le cochet et la poulette parce qu'il est devenu plus lympathique. Les cages ou épinettes auront 6 pieds de longueur, 16 pouces de largeur, 20 pouces de hauteur, et séparées en trois compartiments. Le fond, le dessus et le derrière sont lattés sur la longueur ; le devant l'est verticalement. Une augette est placée en dehors, en avant, de façon à permettre aux volailles d'y manger et d'y boire en passant la tête à travers les lattes verticales. L'engraissement demande trois ou quatre semaines de réclusion et de nourrissement approprié. On laisse d'abord jeuner les sujets durant 24 heures puis on leur sert un mélange de deux parties d'avoine, une de sarrasin, une d'orge, une de blé-d'Inde et une de gru, le tout finement moulu et bien



4. L'Orpington.—5. Rhode Island rouge.—6. Coq Minorque noir.

macéré dans du lait écrêmé et légèrement salé. On commence la ration journalière par une once par sujet, le premier jour, et on augmente graduellement jusqu'à la fin du mois.

MALADIES DES POULES.— Les principales maladies de nos basses-cours sont : le coryza ou rhume nasal de la poule, occasionné par l'humidité et la mauvaise ventila-

tion, les courants d'air, etc. ; les sujets atteints sont caducs, perdent l'appétit, secrètent des liquides nasaux caractéristiques. On traite la maladie par les bains de soleil ardent, par le lavage de la tête à l'eau créolinée, et l'on ajoute à la pâtée des repas un peu de gingembre, moutarde, poivre et soufre.

Les **vers intestinaux,** parasites qui s'attaquent aux organes internes de la poule, sont de deux espèces, le ver rond et le ver solitaire ; le sujet atteint dépérit, ne mange plus, cesse de pondre ou d'engraisser. Il faut isoler la malade et lui servir de la nourriture verte en abondance, ainsi qu'une pâtée humectée d'une décoction de jus de tabac. Le **baillement,** maladie parasitaire causée par un ver qui s'attache aux bronches de la volaille, est surtout dangereux chez les poussins ; l'infection se contracte par les aliments becquetés sur terrains de basses-cours non labourés et infestés par les déchets et déjections ; le sujet baille constamment. On soigne en donnant de l'ail haché dans la pâtée ou de la gentiane jaune en poudre mélangée en parties égales avec de l'assa-fœtida, à raison de un gramme par jour et par sujet affecté.

La **diarrhée** fait aussi des ravages dans nos troupeaux avicoles ; elle vient d'une alimentation malsaine, avariée ou subitement modifiée ; pour enrayer la maladie, on isole les sujets, on leur sert des moulées et des grains secs, et on leur donne une demi-cuillérée à thé de sel à médecine, puis on les laisse jeuner une journée. La **gale** des pattes se guérit par application d'une pommade composée de 30 parties de saindoux, 10 de souffre et 5 de benzine. Le **picage** est une manie qu'ont les poules à certaines époques de s'arracher les plumes de la tête et du cou, de la poitrine et du croupion ; il faut isoler les maniaques, loger les autres grandement et mettre de la fleur de soufre dans leur pâtée.

———

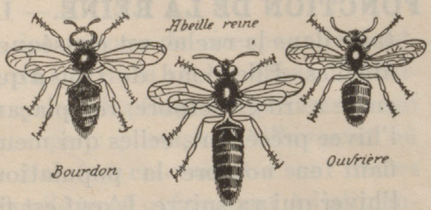
APICULTURE

CHAPITRE SEIZIÈME

LES ABEILLES

L'abeille est un modèle d'activité, d'ordre, de discipline et d'ingéniosité. Elle produit le miel, la cire et la propolis gommeuse. A l'état sauvage elle emmagasine dans un seul logis, ordinairement de forme conique, ou dans le trou d'un arbre creux, dans les crevasses d'un mur ou dans les vides secrets d'un bâtiment quelconque.

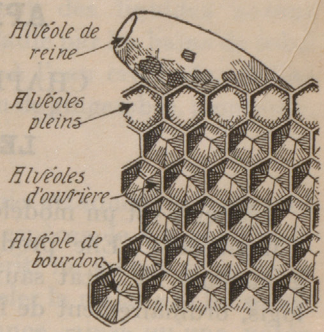
HABITANTS DE LA RUCHE.— Les habitants de la ruche sont : la reine, qui pond plusieurs milliers d'œufs chaque été et qui est, durant quatre ans, la mère respectée et obéie de ses 30,000 à 40,000 sujettes ; l'abeille ouvrière et butineuse, qui construit les alvéoles de cire, va cueillir aux champs le nectar des fleurs et leur pollen ou poussière fécondante, et qui nourrit les larves des jeunes abeilles ; les bourdons au nombre de 400 à 800 qui ne font guère que consommer, un seul d'entre eux étant réservé à la fécondation de la reine.



ORGANISATION DES ABEILLES.— Les abeilles vivent en colonies dont se détachent des essaims équivalents au tiers environ de la population totale de la ruche, lorsque cette ruche devient trop populeuse pour le local occupé. La reine est constamment entourée d'abeilles qui la soignent, la protègent et réchauffent les œufs et le couvain.

STRUCTURE ET FORME DES ALVÉOLES.— Les rayons, qui portent des alvéoles hexagonales, sont faits de la cire sécrétée par l'abdomen des abeilles ouvrières, servent

de magasins pour le miel et le pollen, puis de berceaux aux générations nouvelles écloses au cours des pontes de la mère. Les alvéoles ou cellules sont de trois grandeurs, les petites servant au miel, au pollen et aux œufs destinés à produire des ouvrières et butineuses, les grandes recevant aussi des provisions et des œufs, qui donneront des bourdons ; une troisième espèce, beaucoup plus grandes, isolées, ayant forme de gland ou de pistache, sont suspendues verticalement aux rayons, l'ouverture en bas, ce sont les cellules royales où seront élevées les futures reines de la colonie et des essaims à venir.



FONCTION DE LA REINE.— La reine, seule femelle parfaite dans la ruche, est conséquemment la mère des autres abeilles. Elle pond de trois à quatre mille œufs par jour entre avril et octobre, remplaçant ainsi les abeilles mortes l'hiver précédent, celles qui meurent durant l'été, et fortifiant en nombre la population de son domaine pour l'hiver qui va suivre. L'œuf est fixé au fond de la cellule au moyen d'un enduit gommeux ; le deuxième jour il s'incline et le troisième il se couche. L'œuf est blanc rosé, long d'une ligne environ. Le quatrième jour après la ponte il éclot et donne le jour à une petite larve blanche, sans pattes, sans ailes, contournée sur elle-même. Les ouvrières nourrices déposent alors au fond des cellules une bouillie albumineuse sécrétée par leur estomac et qui sert de nourriture développante laquelle sera bientôt remplacée par un mélange de pollen, de miel et d'eau. Au bout de neuf jours le jeune insecte est renfermé dans sa cellule par un couvercle de cire appelé opercule, légèrement bombé et sécrété par l'estomac des ouvrières. Onze jours plus tard la jeune abeille sortira de ses enveloppes parfaitement constituée et se mettra au travail avec les abeilles déjà adultes.

La formation parfaite d'une reine nécessite seize jours de réclusion, et d'alimentation spécifique ; celle des bourdons demande vingt-quatre jours. Les abeilles ont pour le couvain une attention parfois héroïque, le défendent à la moindre alerte et le réchauffent de leur propre chaleur. Après la naissance des jeunes abeilles, les ouvrières nettoient les cellules pour d'autres larves à venir.

RACES D'ABEILLES.— Les races d'abeilles les plus connues et généralement exploitées sont : l'abeille jaune, qui comprend l'Italienne, la Carniolienne, et la Chypriote, qui sont actives, prolifiques mais pillardes ; l'abeille commune ou noire, indigène en ce pays, sauvage et très redoutable en temps de miellée ; l'hybride qui provient du croisement de la commune avec l'Italienne: elle est assez douce, très rustique et productrice abondante de miel du commencement à la fin des floraisons.

Outre qu'elles bâtissent des rayons de cire pour le miel, le pollen et le couvain, dans le bas de la ruche, elles construisent et emmagasinent aussi dans les étages supérieures qui sont les magasins de réserve pour provisions d'hiver et où la reine n'ira point déposer d'œufs à couvain. Ce sont de ces provisions que l'apiculteur prélève et qui servent à l'alimentation humaine. En domesticité les abeilles se laissent assez facilement départir de ce surplus pourvu que leur réserve d'hivernement ne reste pas inférieure à 30 ou 35 livres de miel. Une bonne ruche peut donner jusqu'à 100 livres de miel dans les années d'abondance ; quelques-unes donnent moins et d'autres davantage.

HYGIÈNE DES RUCHES.— Les ruches doivent être tenues propres au-dehors comme elles le sont au-dedans. A l'intérieur une catégorie d'abeilles ouvrières est chargée de nettoyer les rayons, parois, planchers et cadres de la maison ; elles transportent au-dehors les débris de cire, détritus de pollen et d'abeilles mortes et autres déchets

pouvant provenir de l'intrusion de vers, chenilles ou autres insectes ennemis qu'elles ont tués.

Une distance à peu près régulière est ménagée entre les cadres porte-rayons et la ventilation se fait par l'entrée inférieure où circulent les butimeuses et bourdons. L'atmosphère domestique d'une colonie d'abeilles est imprégnée de parfums de gommes, de pollen et de propolis.

Le bruissement normal que font habituellement les abeilles à l'intérieur de leur demeure a sa tonalité particulière, l'abeille donnant le " la " avec 400 vibrations à la seconde. Une oreille exercée saisira le chant caractéristique des nymphes à la veille de leur sortie définitive des cellules où s'opéra leur métamorphose.





LES LEÇONS DE LA RUCHE

T'es-tu penché, déjà, vers ce monde inférieur, ce petit univers, qui grouille sous tes pieds?... Il est de grands génies, de profonds philosophes, de glorieux écrivains qui puisèrent là la vérité, comprirent le vrai sens de la vie et sentirent battre de plus près le pouls du monde créé.

Buffon, savant naturaliste, La Fontaine, délicieux fabuliste, Henri Fabre, le plus grand des entomologistes, ont révélé à notre humanité prétentieuse, aveugle et suffisante, l'existence d'un monde ignoré dont l'organisation parfaite et l'équilibre harmonieux seraient pour nos institutions humaines le modèle par excellence.

Il faut que tu regardes plus bas que tes genoux, que tu t'inclines vers le sol et que tu voies dans l'herbe, dans les fleurs, sur les arbres et sous les eaux, cette vie pullulante, fébrile, active, travailleuse. Des myriades d'insectes y naissent, se transforment, se multiplient, se nourrissent et s'habillent, se construisent et s'abritent, conquièrent ou se défendent, puis meurent et sont remplacés.

Arrêtons-nous ici... Je vois s'élever, dans la brousse des mils sauvages, des trèfles incarnats, et du dandelion, comme une pyramide aux tuiles d'or. Des foules innombrables y pénètrent et en sortent à pas pressés, mais dans le silence et dans l'ordre le plus parfait. C'est une ruche d'abeilles. Sous son dôme de paille toute une colonie travaille. La cité obéit à des lois non-promulguées, à des ordres tacites, à des obligations sans contrat. Une reine, l'abeille-mère, a toutes les déférences, tous les égards, tout le respect de ses trente mille sujettes. Les gardes, les nourrices, les ouvrières, les butineuses, accomplissent

chacune sa tâche régulière. Il n'est ici point d'ambitions, point de querelles, point de manquements au devoir ni à la règle commune. Chacune est à sa place, à son rôle, à sa mission. Et leur action d'ensemble réalise des merveilles que l'homme si puissant peut à peine imiter.

C'est que l'obéissance est un principe de vie, et que l'autorité est une sauvegarde de l'ordre, dans toute société. La loi est naturelle ; l'abeille s'y soumet ; la ruche est pacifique et la colonie heureuse.

La mère donne le jour aux générations nouvelles. Les nymphes sont nourries des réserves déposées préalablement au fond des alvéoles. Les ouvrières bâtissent, réparent, nettoient et ferment les rayons-magasins. Les butineuses vont aux champs, aux prairies, aux jardins, aux vergers, dans la forêt. Elles en rapportent le suc des fleurs, le pollen, la propolis, qu'elles déposent sur les rayons, dans les casiers de cire vierge à parois hexagonales. La belle saison est occupée par la récolte et l'élevage. Une docilité instinctive aux devoirs du travail et de la prévoyance guide ce petit peuple dans l'accomplissement de son destin.

Car, l'abeille est utile à l'homme et aux végétaux. Son miel est un aliment. Les anciens adoraient l'abeille comme un dieu, parce que de son miel ils composaient une liqueur divine d'ambroisie. De nos jours on a pu retrouver dans le miel les propriétés médicinales les plus variées. Le miel est surtout nutritif et riche de calories.

Et l'abeille contribue à la fécondation des plantes. En suçant les nectaires des fleurs où elle se pose, elle décongestionne les canaux et les bouches de la sève ascendante. En s'arrêtant au bord des corolles et sur les lobes des calices, elle dépose au front des pistils la poussière dorée qu'elle a prise aux étamines avoisinantes. Elle féconde les fleurs et hâte leur fructification.

Elle nous défend aussi d'insectes empoisonneurs que sa seule présence éloigne de nos pays. Car l'abeille est bienfaisante. Et si parfois elle nous semble redoutable, si sa défense est terrible, c'est que nous ignorons ses mœurs, son caractère, ses habitudes. Celui qui connaît ses abeilles s'en fait bien vite des amies et ses abeilles le connaissent. Il peut errer au milieu d'elles, rendre visite à leurs ruchées, examiner leurs magasins, cueillir même de leurs provisions. Mais qu'il se garde de les brusquer : douceur et longanimité font plus, ici, que force ni violence.

Si tu connaissais mes abeilles, tu comprendrais mieux la grandeur des œuvres de Dieu. Et qu'il faut en ce monde demander aux petits les secrets de sagesse et de science immuable par où s'expliquent toute la beauté et toute l'harmonie de la Création. . .

Alphonse DÉSILETS.

II

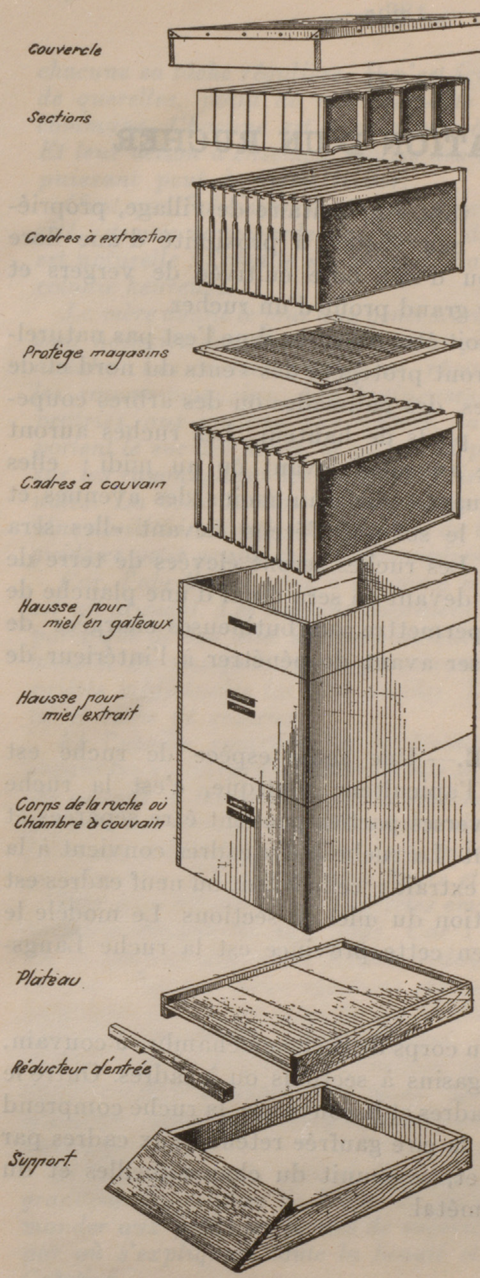
ORGANISATION D'UN RUCHER

Tout cultivateur et tout emplacitaire de village, propriétaires de terrains un peu vastes, à proximité d'une flore sauvage abondante ou d'une flore cultivée de vergers et prairies, peuvent tirer grand profit d'un rucher. . .

Le site des ruches doit être assaini s'il ne l'est pas naturellement. Les ruches seront protégées des vents du nord et de l'ouest par des bâtisses, des palissades ou des arbres coupe-vents d'au moins six pieds de hauteur. Les ruches auront l'ouverture ou entrée au soleil levant ou au midi ; elles seront placées à cinquante pieds au moins des avenues et chemins passants, et le sol qui s'étend devant elles sera fauché à chaume ras. Les ruches seront élevées de terre de six à huit pouces et le devant en sera muni d'une planche de vol assez vaste pour permettre aux butineuses chargées de récolte de se bien poser avant de pénétrer à l'intérieur de l'habitation.

RUCHE PRATIQUE.— Une seule espèce de ruche est recommandable à l'apiculteur pratique, c'est la ruche mobile, dont les diverses parties peuvent être séparées et manipulées aisément. La ruche à dix cadres convient à la production du miel extrait ; celle à huit ou neuf cadres est propre à la production du miel en sections. Le modèle le plus recommandé en cette province est la ruche Langstroth.

La ruche se divise en corps de ruche ou chambre à couvain, et en hausses ou magasins à sections ou à cadres. Outre le plateau, la boîte, les cadres et le couvercle, la ruche comprend comme aménagement la cire gaufrée retenue aux cadres par des fils métalliques, et, se munit du chasse-abeilles et du protège-magasins en métal.



LA RUCHE ET SES DIFFÉRENTES PARTIES

OUTILLAGE APICOLE.— L'outillage apicole comprend encore : l'enfumoir, qui est le fouet de l'apiculteur ; le voile et les gants qui protègent de la piqûtre ; le grattoir qui sert à lever les cadres et à les nettoyer ; le chasse-reine, la brosse, la roulette-éperon, le couteau à désoperculer, puis l'extracteur et la cuve à opercules.

MANIPULATION DES RUCHES.— La manipulation des ruches comprend leur sortie des caves ou des silos d'hivernement, leur mise en place et leur nettoyage avant l'été, l'examen du couvain durant la ponte, l'examen préventif des essaimages, l'essaimage artificiel ou la cueillette des essaims, la récolte du miel à la fin de la belle saison et la rentrée des colonies pour l'hivernement.

On met les ruches dehors quand la neige est généralement disparue, cependant il ne faut pas se hâter, si les abeilles sont tranquilles et ne souffrent pas trop de dysenterie. On les sortira par une belle journée, on les protégera par des tapis ou de gros papiers pour leur garder leur chaleur interne; on rétrécit les entrées à deux ou trois pouces, pour les agrandir à mesure que les jours deviennent plus chauds. On nettoie les plateaux les jours suivants puis on visite les intérieurs pour donner des nourrissements de printemps, faits de miel et de sirop, ainsi que de l'eau pure qu'on met dans des récipients dehors à leur portée. On sert le nourrissement le soir, pour éviter le pillage. Ne point servir de mélasse ni sucre brun importé. Un accessoire utile ici est le nourrisseur-boîte qu'on met entre les cadres ou sur le plancher intérieur de la ruche.

ESSAIMAGE.— Les pronostics principaux de l'essaimage sont dans l'agitation et la sortie en masse inaccoutumée des abeilles sur la planche de vol et sur la paroi extérieure du devant de la ruche, par un temps chaud et lourd. Il faut tenir prête une ruche vide et propre, la poser à proximité des autres, et surveiller la sortie de l'essaim pour qu'il n'ait pas le temps de s'éloigner avant d'être rattrappé. On le cueille dans un panier approprié et on le secoue sur un

tissu pâle, devant la ruche qui lui est destinée. D'ordinaire l'essaim accepte l'hospitalité offerte, et s'il tentait de s'envoler de nouveau on fermerait le trou de vol ou treillis métallique pour quelques heures. C'est toujours la vieille reine qui accompagne un essaim ; elle est remplacée par une jeune dans la ruche-mère. On empêche l'essaimage en brisant les cellules de reine à bonne heure.

L'essaimage artificiel consiste à prélever deux ou trois cadres bien garnis de couvain d'une ruche trop populeuse, à les placer dans une ruche vide et propre, à combler les vides dans l'une et l'autre ruches par des cadres neufs, vides et amorcés de cire gaufrée. Les abeilles essaiment entre le 10 juin et le 25 juillet.

RÉCOLTE DES MIELS.— La récolte des miels de pissenlit, de fleurs à fruits et de trèfle, se fait la première. La récolte des miels de sarrasain, de verge d'or et autres plantes mellifères d'automne s'effectue ensuite. Dès que la miellée diminue on enlève les cadres vides et les abeilles remplissent instinctivement ceux qui ne sont que commencés. On commence à sortir le miel deux semaines après que la miellée est terminée afin de lui laisser le temps de mûrir dans les ruches ; il est alors plus doux et plus dense et se conserve mieux. Le miel en section se vend bien en gâteaux. Le miel des grands cadres est coulé après désoperculation au couteau tranchant, chauffé et mouillé. On place les cadres dans les paniers de l'extracteur et le miel sort des rayons par suite du mouvement rotatoire et en vertu de la force centrifuge. La vitesse requise s'apprend par la pratique. On laisse reposer le miel dans le réservoir où il a coulé par le clapet de l'extracteur ; au bout de huit jours on peut le mettre en bocaux ; les opercules et parcelles de cire, s'étant toutes agglomérées, seront aisément séparées du miel limpide.

HIVERNEMENT DES RUCHES.— Les ruches hivernent bien si les abeilles sont assez jeunes, si on leur laisse de

30 à 35 livres de bon miel, et si la cave ou le silo d'hivernement sont en bonnes conditions. Pour avoir des abeilles jeunes et en grand nombre à l'automne il importe de tenir compte de la supériorité des reines italiennes, qui sont prolifiques et prolongent leur ponte assez tard dans la saison. Vers la mi-septembre une ruche à dix cadres doit porter encore 40 livres de nourriture en réserve dans son corps de ruche.

On entre les ruches à la fin d'octobre ou au début de novembre. La cave doit être noire, bien aérée, tranquille, exempte de chats, souris et mulots, ni trop chaude ni trop froide, c'est-à-dire se garder à la température moyenne de 40 à 45 degrés Farenheit. Les ruches en cave seront placées sur des madriers ou des tablettes et légèrement inclinées en avant. Le dessus des ruches ne doit jamais toucher le plancher de pièces habitées, car les vibrations de ce plancher tiendraient les abeilles en alerte et les feraient mourir en peu de jours. En cave on ne doit jamais donner de lumière, ni visiter les ruches, ni les mouvoir. Le sommeil hivernal des abeilles est sacré. L'hivernement en cave est le plus recommandable sous notre climat.

Les avantages de l'hivernement en silo, sous la neige, seraient que pendant l'hiver les changements de température se font moins sentir dans les ruches ; que les abeilles sont sorties plus à bonne heure au printemps et qu'elles sont moins saisies par les froids de mai.

MALADIES DES ABEILLES.— Les maladies les plus fréquentes chez les abeilles sont la **dysenterie** et la **loque** ou pourriture du couvain. La **dysenterie** ou choléra des abeilles adultes vient à la suite de l'hivernement, quand la nourriture d'hiver a été de qualité inférieure et que les excréments sont rejetés dans la ruche avant la première sortie des abeilles au dehors. Un miel excellent ou un bon sirop de sucre, en provisions suffisantes, et l'hivernement dans un local de bonne température et dûment aéré préviennent cette maladie. La **loque** vient d'un microbe fié-

vreux et nécessite la destruction par le feu de toute colonie qui en est atteinte, si on veut épargner les autres ruches ; car le mal est épidémique et n'a guère d'autre remède.

Le principal ennemi de la ruche est le ver-à-cire ou fausse teigne. Il est la larve d'un petit papillon noir qui pond ses œufs dans les fentes des corps de ruche et qui se glisse ensuite jusqu'aux rayons où il creuse des galeries et s'empare de la ruche entière sans que les abeilles puissent s'en défendre à moins d'être fortes et en nombre comme dans les meilleures colonies d'italiennes. On prévient les ravages de la fausse-teigne en tenant les colonies très fortes et en ne mettant en cave que des ruches populeuses et en bonne santé.

PLANTES MELLIFÈRES.— Les plantes mellifères du pays sont, par ordre de flor ison : les sang-de-dragon, les saules, les érables, les pissenlits, les pommiers, pruniers, cerisiers et pêchers, le bluet ou myrtil du Canada, les framboisiers, le trèfle alsike et le mélilot blanc, la luzerne, le foin d'odeur, les menthes sauvages, le tilleul, l'épilobe . . des brûlés, le sarrasin, les asters et la verge d'or. Les premières fleurissent et donnent leur nectar dès avril et mai ; les dernières en août et septembre. Le long du Saint-Laurent, auprès des lacs et dans les montagnes de la rive nord aussi bien que dans les Cantons de l'Est, les abeilles trouvent de quoi se nourrir et prospérer au profit des agriculteurs avertis et vigilants. Une ruche pouvant produire de 50 à 150 livres de miel, il est toujours payant de garder des abeilles. Sans compter que l'usage quotidien du miel dans les préparations culinaires et comme médicament est un précieux élément d'économie, de santé et de bonne humeur.



LA LAITIÈRE D'AUTREFOIS

De grand matin, une femme active s'en revient de la traite des vaches. A cause de l'herbe chargée de rosée qui envahit le chemin de l'étable, elle a un peu relevé sa longue jupe de flanelle, mais c'est juste si l'on entrevoit la hausse de ses souliers sauvages. Ses mains tendues rejoignent les anses de deux seaux remplis de lait, suspendus aux crochets d'un joug de bois qui lui charge les épaules. Un chapeau de paille à ample rebord ombre sa figure et complète le décor ancien.

Parvenue au coin de la maison, elle oblique sur la gauche, en suivant un sentier très battu qui conduit à une petite bâtisse trapue, à demi-cachée par les arbres du verger. Le soin qu'on a mis dans sa construction révèle son importance, c'est la laiterie. Composés d'un carré charpenté pièce sur pièce lambrissé au dedans et au dehors, ses murs épais ne sont percés que d'une porte, solidement barrée, et d'un seul petit guichet grillagé de fer, ouvrant sur le pan nord.

Vous entrez : du bois raboté souvent lavé à la forte lessive se dégage une odeur de linge propre. Sur trois côtés les murs sont

garnis de tablettes chargées de terrines de pierre rousse, remplies de lait. A hauteur de ceinture la première tablette s'élargit en comptoir, et laisse à peine entrevoir des tinettes bien rangées en dessous, et de larges jarres de pierre grise et rouge.

La ménagère a déposé ses seaux remplis d'un lait mousseux. Elle descend toute une rangée de terrines dont le lait est bien caillé. A l'aide d'une écumoire, elle enlève la couche de crème jaunâtre et la verse dans une jarre placée à portée de main sur la table. Elle verse ensuite le lait frais dans les terrines nouvelles, bien lavées, et les dispose en rang à la place des premières qu'elle vient d'écrèmer.

Toutes choses mises en ordre, elle ferme soigneusement les deux portes par crainte de la chaleur, et rapporte à la maison quelques terrines de lait caillé, tout en désignant de l'œil celles réservées pour la collation de l'après-midi. Au cours de la matinée, elle convertira une partie de ces cailles en lait égoutté et cuit légèrement ou en fromage non pressé. Comme la jarre de crème déborde, elle fait du beurre dans la baratte, long tronc de cône cerclé, dont le couvercle est percé d'un manche saillant.

Déjà dans la fraîcheur de la cave s'alignent quelques tinettes de beurre. Elles sont toutes pareillement faites de douves de sapin blanc cerclées d'éclisses de frêne souple. Sur le couvercle, des chiffres romains gravés en profondeur indiquent la pesanteur du contenu. Avec satisfaction, elle les compte, et suppute les profits que fera son homme, à l'automne, quand il se rendra au marché.

Si son mari, un peu gourmand, se sent vanné par la grande chaleur de juillet, elle le réconforte d'une collation de lait caillé et de lait doux, de sucre d'érable haché et d'un chanteau de pain. Les enfants, revenant des champs, recevront des beurrées recouvertes de crème épaisse, saupoudrée de sucre. Un miséreux s'arrête-t-il à la maison, en quête d'un repas, elle aura toujours recours aux réserves de sa laiterie. En fait, c'est un trésor inépuisable qui se renouvelle chaque jour. On consomme beaucoup de lait, soit doux, soit caillé, soit liquide, soit en bouillie épaisse ; on mange beaucoup de crème, et très peu de beurre.

Les enfants sont rubiconds et joufflus ; les grand'personnes sont rarement malades.

Cette laitière fortunée, c'était ma grand'mère.

JEAN-SANS-TERRE.

Le 13 janvier 1929.

———

INDUSTRIE LAITIERE

CHAPITRE DIX-SEPTIÈME

LE LAIT ET LA LAITERIE

Le lait étant un aliment complet, l'industrie laitière est l'une des occupations agricoles les plus importantes, et celle à laquelle la fermière et la ménagère doivent s'intéresser davantage. Car le lait est la nourriture initiale de l'homme et des animaux.

COMPOSITION DU LAIT.— A sa densité normale, le lait complet renferme par 100 livres à peu près : 4.20 livres de caséine, 3.50 de beurre ou matière grasse, 4.60 de lactose, 0.70 de sels minéraux, et 87% d'eau. Le lait est utilisé en nature et complet pour l'alimentation. On en tire des sous-produits alimentaires très nutritifs comme les fromages, les crêmes et le beurre.

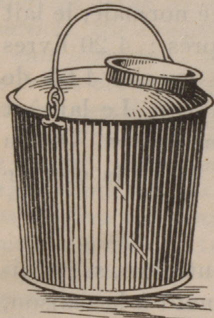
LA LAITERIE.— La laiterie de la ferme, autrefois, se réduisait à un petit bâtiment en rallonge, attenant à la maison, construit de façon à garder sa fraîcheur d'atmosphère en vue de la protection des produits laitiers. Aujourd'hui on aménage une laiterie à proximité des étables et l'on y coule le lait des vaches après la traite, dans un refroidisseur, ou on le passe à l'écrêmeuse centrifuge, et on le partage pour l'usage domestique et pour l'envoi à la fabrique locale ou urbaine. La laiterie moderne est bâtie de ciment, ou lambrissée de bois chaulé, avec plancher bétonné, fenêtres à vitres opaques et à volets chasse-mouches, avec de bons ventilateurs et un système d'eau courante indispensable en toutes saisons.

LA TRAITE.— Le lait doit être traité avec grand soin dès la traite. On trait à sec de préférence, ce qui est plus hygiénique pour l'homme et meilleur pour le trayon des vaches. On ne peut jamais empêcher le lait de capter un

certain nombre de baciles en liberté dans l'air, même par la traite mécanique. Mais si on protège le lait frais par tous les moyens ordinairement à la portée des gens de progrès, on pourra conserver le lait de 18 à 24 heures plus longtemps que s'il était mal récolté.

Avant de traire, on doit laver le pis et un peu du ventre de l'animal à l'eau tiède acidulée de borax si possible; on essuie avec un linge sec et propre et on trait quand les trayons sont bien séchés. Pour traire proprement il faut se tenir les mains nettes et les ongles bien curés.

Les chaudières, bidons et autres récipients à lait seront lavés à l'eau froide d'abord, puis à l'eau plus chaude, et désinfectés souvent. On laisse se perdre par terre les quatre ou cinq premiers jets de la traite, lesquels sont souvent chargés de bactéries mauvaises. On peut attacher la queue de l'animal à l'une de ses pattes d'arrière. Pendant la traite on maintiendra les vaches dans la plus grande tranquillité possible, car la brutalité et l'énervement sont souvent causes de rétention du lait. La douceur et la patience sont toujours profitables à l'homme et à ses animaux.



SOINS DU LAIT APRÈS LA TRAITE.— Après la traite le lait est tamisé, filtré à travers toile métallique ou coton, et le résidu du filtre est jeté après chaque opération. On ne doit pas refroidir le lait dans l'endroit même de la traite ; on le ramène à une température de 50 à 60 degrés pour que les ferments lactiques ne puissent pas s'y développer. Souvent on se contente de déposer les bidons de lait dans un bassin rempli d'eau froide ou courante ; on peut aussi recourir à la glace, qu'on met dans le bassin d'eau. Dans un lait refroidi à 50 degrés les microbes se



trouvent paralysés ; le goût du lait n'est pas altéré comme après la pasteurisation. On ne mélange pas le lait froid de la traite précédente avec celui qui sort de traite. Le lait transporté doit l'être dans des bidons propres, stérilisés à l'eau boriquée puis rincés avec soin. Si on rapporte du petit lait de la beurrerie ou de la fromagerie, ou du lait écrêmé, de la crêmerie, on doit le mettre dans des récipients autres que ceux qui servent au lait complet, à moins que le lait incomplet qu'on rapporte n'ait été stérilisé à la fabrique. Dans les grandes chaleurs les charges de bidons doivent être recouvertes de toiles imperméables. Les bidons de transport seront remplis complètement pour éviter le barattage en cours de route.

La **pasteurisation du lait** est une stérilisation momentanée au bain-marie et qu'on obtient en portant le lait à la température de 158 degrés ; la plupart des baciles sont paralysés, mais les spores résistent et sont susceptibles de se développer encore.

La **stérilisation du lait** s'obtient à une température élevée jusqu'à 212 degrés ; le lait a bouilli en vase clos et il prendrait un goût de cuit si on ne le refroidissait aussitôt à la glace ; le lait stérilisé est moins digestible que le lait pasteurisé parce que dans la stérilisation les diastases, ferments digestibles, sont détruits.

L'**homogénéisation du lait** consiste à fixer dans le lait, où ils restent en suspension, les globules gras formant crême ; cette crême ne montera alors à la surface du lait qu'au parfait repos.

LA LAITIÈRE D'HIER

C'est le déclin d'une belle journée de septembre. Les enfants sont de retour de l'école. L'heure du train arrive.

En revenant de l'étable, le maître de la ferme rapporte du puits les deux crêmeuses, et les dépose avec précaution sur le rebord de la table de la cuisine. La ménagère va chercher les chaudières de ferblanc qui coiffent des pieux à l'angle ensoleillé des deux maisons, la grande et la petite, et s'apprête à arranger les crêmeuses.

Avec le coin de son tablier, comme tampon, elle ébranle la cheville de cèdre, taillée en sifflet, et un jet de lait bleuâtre fait chanter le fond de la chaudière. Comme le lait s'écoule, la ménagère surveille la descente de la crème par la petite vitre insérée dans le cylindre de la crèmeuse, au-dessus du bouchon. La ligne de démarcation entre le lait bleuâtre et la crème blanche baisse graduellement. La cheville, à demi-repoussée, ne laisse plus passer qu'un mince filet de lait, de plus en plus blanc. Encore un peu, et comme le bouchon blanchit, la ménagère le repousse à fond. Il ne reste plus que la crème qu'elle déverse dans une jarre nouvellement vidée.

C'est qu'elle prépare une façon de beurre. Le petit gars en est averti, et pour lui donner du courage, sa mère lui sert une collation de choix : du pain de boulanger, du beurre frais et du thé chaud. C'est bien meilleur que du lait.

Le moulin-à-beurre a le profil d'une huche à fond cylindrique. Une manivelle de fer meut les palettes intérieures d'un moulin à quatre bras, battant la crème. La brassée est forte, et un peu de crème épaisse jaillit par le contour de l'essieu et goutte dans une soucoupe, par terre.

Le petit gars, résigné, tourne longtemps d'une main, puis de l'autre, et impatient, il s'arrête pour soulever le couvercle de bois. La maman gronde, la crème n'est pas encore en grains.

Et tout en tournant, le petit se demande pourquoi papa ne porte pas son lait à la fromagerie comme font quelques voisins, et il se dit qu'on changerait bien d'idées si l'on tournait le moulin-à-beurre plus souvent.

La ménagère, tout en broyant le gros sel sous les flancs d'une longue bouteille, ranime le courage de son petit gars défaillant. Comme Perrette, elle se réjouit d'avance de son marché. Sa provision de beurre d'hiver est faite, elle a servi toutes ses pratiques du faubourg et elle va mettre de côté une dizaine de petits pains de beurre ; c'est qu'elle a bien des choses à acheter, et comme elle n'aime pas s'endetter, elle troque son beurre chez le marchand-général de la paroisse.

Cette laitière affairée, c'était ma mère.

JEAN-SANS-TERRE.

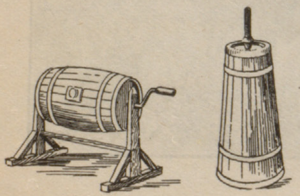
II

LE BEURRE ET LE FROMAGE

Les produits de laiterie sont **le lait, les crêmes, le beurre** et **les fromages**. Les diverses fabriques sont outillées en conséquence.

ANALYSE DU LAIT.— On sait que l'analyse quantitative du lait révèle les proportions de caséine, de matières grasses, de sucre lactose, de sels minéraux et d'eau qu'il peut contenir. L'examen du lait au point de vue de la quantité de gras se fait couramment au crémomètre Babcock, petit centrifuge à éprouvettes graduées contenant les échantillons du lait qu'on additionne d'acides coagulant le lait. Les globules gras remontent à la partie supérieure des éprouvettes ou bouteilles longues et marquent une proportion de 12 à 17% si le lait est pur et exempt de fraude ; on vérifie à température de 60 degrés Farenheit après avoir laissé crêmer les échantillons à la fraîche. Un pourcentage inférieur ou plus élevé de matières grasses révélerait des falsifications.

COMPOSITION DU BEURRE.— Les globules gras du lait, sous l'iufluence du baratage, forment une masse compacte qui est le beurre. Celui-ci renferme de la matière grasse plus 10 à 14% d'eau, 2% de matières étrangères, un peu de caséine, de lactose et de sels minéraux. Le lavage du beurre ne peut pas le débarrasser entièrement de son petit lait. On barate le beurre à température de 54 degrés pour qu'il retienne le moins d'eau possible. La composition moyenne du beurre est la suivante : de 10 à 14% d'eau, de 84 à 88% de matières grasses, de un à 1.75% de caséine et sels, de 0.20 à 0.50% de lactose. Le beurre garde la saveur du lait si celui-ci n'a pas été protégé de façon à garder sa pureté inodore.



VALEUR NUTRITIVE DU FROMAGE.— S'il est pressé, le lait se prend en une masse blanche qui se rétracte avec le temps et laisse suinter le sérum qui s'y trouve. Sous l'influence d'une présure la caséine du lait se coagule et prend corps. L'albumine se retrouve dans le sérum. Les globules gras sont en même temps séparés les uns des autres et incorporés dans le coagulum.

Le fromage est un aliment concentré très nourrissant, digestible et appétissant s'il est convenablement mûri. Aucune nourriture n'est plus économique ; on sait que trois livres de fromage valent une livre des meilleures viandes.

Nous avons une infinie variété de fromages, depuis le cheddar canadien, le gruyère de LaMalbaie, les fromages raffinés d'Oka, de l'Ile d'Orléans, de Beaumert et de Kraft. Le cheddar canadien renferme 28% de caséine, 38% de matières grasses, 35% d'eau et 4% de sels minéraux. Le petit lait de fromage est fort apprécié dans le traitement de quelques maladies de l'estomac.



LA LAITIÈRE D'AUJOURD'HUI

Attenante à la cuisine, on a installé une laiterie neuve pour y placer l'écrêmeuse-centrifuge. Deux fois par jour, à des heures réglées, la petite laiterie devient un centre d'activité sans pareil.

Ils reviennent tous de l'étable, les bras chargés de chaudières remplis de lait écumant. La jeune femme jette un dernier coup d'œil à l'ajustement du mécanisme, le mari part lentement la machine ronflante, et il tourne la manivelle d'un mouvement régulier ; le lait jaillit par les deux tubulures. La jeune femme remplit le réservoir à mesure que le lait s'écoule, et elle échange les seaux de lait fouetté. Un vieillard distribue les rations aux veaux, aux porcs, et il revient de temps en temps s'approvisionner.

Tout le temps de l'écrèmage, c'est un échange de chiffres : Belle-des-trois-Coteaux a donné une livre de plus qu'hier, elle augmente encore : Sylvie-des-Prés va dépasser son record de production ; encore un mois, et l'on saura si cette jeune vache peut s'inscrire au livre d'or.

La jeune femme, ambitieuse autant qu'intelligente, taquine son vieux père : Nos vaches donnent quatre fois autant de lait que dans votre temps !

Le vieux se redresse avec fierté : C'est facile à dire ; de notre temps, on n'avait pas toujours le crayon à la main : aujourd'hui, ce sont des calculs à n'en plus finir : telle vache a donné tant de lait par jour, par quinzaine, par mois, par année ; ça fait tant de livres de gras, et tant de livres de gras, ça rapporte tant d'argent. Puis, vous choisissez dans les vaches ; les bonnes, vous les payez des prix fous, les moyennes, vous vous en défaites ; vous les paccagez dans l'herbe aux genoux ; vous les bourrez de moulées ; ce ne sont plus des vaches, ce sont des fontaines, on ne finit plus de les traire.

Peut-être bien que si nous avions fait pareil...

— Je sais bien que notre troupeau exige des calculs, des pesées...

— Mais on passe son temps à peser : peser le foin qu'elles mangent, peser les moulées qu'elles consomment ; peser le lait qu'elles donnent à chaque traite ; on a toujours la balance à la main.

— Il le faut bien si nous voulons garder le bon renom de notre troupeau.

— Oui, parlez-en ; c'est un beau bâdrage : à tous les quinze jours, c'est l'agronome qui fait sa petite enquête ; c'est l'inspecteur pour le livre d'or qui s'installe ici à tout bout de champ ; ce sont les vétérinaires qui viennent tester des vaches pas malades ; les inspecteurs de laiterie qui furettent partout pour voir comment c'est tenu. On n'est plus maître chez nous.

Et taquine, la jeune fermière, clignant de l'œil à son mari :

— Je gage que vous regrettez le vieux système?

— Le vieux système avait du bon. Avec toutes vos bonnes vaches, on achète le beurre comme les crêve-faim du village : on charroie la crème aux chars comme des quêteux. A tout moment, la Cie nous écrit ; elle n'est jamais de leur goût, la crème, ni assez froide, ni assez épaisse, ni assez riche. . .

— Vous admettrez tout de même que c'est payant?

— Ce serait le diable, si ça ne payait pas ; ce n'est plus une ferme que vous tenez, c'est une manufacture de lait et de crème.

Cette laitière, industrieuse et entreprenante,

C'est ma sœur.

JEAN-SANS-TERRE.



AGRONOMIE SOMMAIRE

L'agriculture est, dans l'ordre matériel, l'occupation première et indispensable du genre humain. L'homme des champs coopère incessamment à l'œuvre du Créateur en nourrissant l'humanité. L'agronomie moderne est l'un des fruits les plus précieux et les plus sains de la civilisation.

La terre ne produit qu'en raison des soins qu'on lui donne. Le travail mental, science, calcul et raisonnement, allège de moitié le fardeau des fatigues physiques. Un cultivateur de jugement connaît vite et bien les capacités et les faiblesses de son domaine ; il garde à vue un plan de sa terre, un tableau de ses rendements, une comptabilité de ses dépenses et recettes. Il n'est point de domaine rural qui profite sans ce concours de l'intelligence. Et l'exploitation agricole remplit ses fins primordiales quand elle rend les familles heureuses et le pays prospère. C'est pourquoi l'agriculteur doit s'instruire dans son art, aimer son métier et faire aimer son existence par sa femme et ses enfants. La coopération de l'épouse assure le plein succès des œuvres agricoles de l'homme.

La mise en valeur du sol et les travaux de grande culture doivent occuper la première place dans les soucis d'un bon cultivateur. La production du grain, des fourrages, des racines et légumes maraîchers permet d'alimenter l'homme et les animaux.

L'élevage maintient en état de profits les animaux qui transforment les produits bruts du sol ; le lait, les œufs, les viandes, ne valent dans l'alimentation humaine qu'en proportion de la valeur du sol, de celle des récoltes et du soin qu'on apporte dans le traitement des animaux.

L'industrie laitière est une source abondante de revenus pour le producteur et d'économie pour le consommateur ; le lait et ses sous-produits: crêmes, beurre et fromages, sont des aliments riches qui, sous une forme concentrée, offrent une valeur nutritive considérable et relativement peu coûteuse.

L'apiculture et l'industrie sucrière fournissent, avec peu de travail, mais grâce à des soins attentifs, d'abondantes récoltes dont l'alimentation domestique, la médecine et le commerce utilisent les produits pour la santé et le bonheur de l'homme.

L'aviculture apporte sur la table des aliments indispensables aux estomacs délicats, aux travailleurs intellectuels, aux vieillards, aux malades et aux convalescents ; et si elle est bien conduite elle rapporte des produits faciles à l'aviculteur et à la fermière.

L'horticulture potagère et fruitière est une mine de comestibles sains, savoureux, digestifs, pouvant satisfaire les goûts les plus divers, les constitutions fragiles et les moyens pécuniaires les plus restreints. La floriculture ajoute aux agréments de la vie intérieure et à l'embellissement extérieur de la propriété.

L'arboriculture prévoit la production et la conservation des bois de bâtiment, de chauffage, d'ornementation et de grandes industries ; la zoologie nous met en connaissance des animaux à chair comestible, des poissons et des oiseaux gibiers ; l'ornithologie nous enseigne à attirer et à retenir auprès de l'homme les oiseaux amis de sa demeure et de ses cultures.

Enfin, l'économie domestique comporte toute la science du ménage, l'art de rendre agréable et facile chacun des devoirs de la femme au foyer. Elle enseigne les moyens d'administrer, d'utiliser, de transformer et d'économiser les biens acquis par ceux et celles qui travaillent dans l'intérêt commun Elle suggère des procédés d'opérations rémunératrices, tels les industries textiles domestiques de la laine et du lin.

La femme peut contribuer effectivement à toutes les activités, si elle possède les connaissances requises, et si elle sait mettre dans son action coopérante tout le vouloir et tout l'amour dont son cœur privilégié a le secret. Si toute fermière savait aider l'homme des champs et y intéresser ses enfants, la vie rurale serait si belle, si attrayante, que nul ne songerait à s'en éloigner.

Alphonse DESILETS,
du Ministère provincial de l'Agriculture.

SIMPLE CONSEIL

(RONDEL)

Aux élèves de l'école ménagère.

Sans une femme un peu fermière,
Le mari reste un peu garçon...
Son foyer semble une prison
Qu'il fuit hélas ! pour se distraire...

Soyez donc bonnes ménagères,
Pour mieux régner dans la maison !
Sans une femme un peu fermière,
Le mari reste un peu garçon...

Suivez les conseils de vos Mères,
Profitez bien de leurs leçons :
Et dans son nid plein de chansons,
Votre mari saura se plaire

Avec sa femme un peu fermière !

Arthur LACASSE, prêtre.

QUESTIONS

1 De quelle utilité est l'agriculture et quel est son but primordial ?
2 En combien de parties divise-t-on le sol exploité en agriculture ?
3 Quels phénomènes concourent à la formation : *a*) du sol en général ; b) du sol arable ?
4 Nommez les principaux sols cultivés, en indiquant l'élément propre à chacun.
5 Démontrez la nécessité de restituer au sol les éléments qui lui manquent
6 Indiquez les engrais : a) les plus usuels ; b) les meilleurs.
7 Qu'appelle-t-on : *a*) engrais verts ; b) engrais froids ; *c*) engrais chauds ; *d*) engrais mixtes ;)*e* composts ; *f*) engrais chimiques ou du commerce ?
8 En quoi consistent les opérations culturales et expliquez: *a*) l'égouttement ; *b*) l'ameublissement ; *c*) l'engraissement ; *d*) les semences ou plantations ; c) les binages et buttages ; *f*) la récolte.
9 Nommez les principaux instruments aratoires.
10 Quelle opération prépare le lit des semences et quelle est l'utilité : *a*) du hersage ; *b*) du roulage ; *c*) du binage et sarclage ; *d*) des buttages et rechaussages ?
11 Justifiez le choix qu'il convient de faire des semences.
12 Quand doivent s'effectuer les semis ? quels sont les deux modes usités ? dites un mot du semoir.
13 Nommez les principales céréales et les principales légumineuses.
14 Donnez la manière de faire le semis des grains de céréales, légumineuses et graminées.
15 Quand doit-on faire les récoltes et comment peut-on se rendre compte de l'époque de maturité des légumineuses et graminées, et céréales ?
16 Quels profits retire-t-on du maïs.
17 Indiquez les semis de culture propres au maïs.
18 Expliquez ce qu'on entend par prairies naturelles et prairies artificielles.
1ô Spécifiez ce qui fait la supériorité des prairies artificielles ; quand convient-il de faucher ces prairies.
20 Donnez le rendement d'une bonne prairie ; quelle conclusion doit-on faire d'après un tel calcul.
21 Qu'appelle-t-on une bonne terre à foin ?
22 Démontrez les avantages qu'on retire des cultures sarclées.
23 Dites comment s'opère la nutrition des plantes, racines, fourragères.
24 D'où nous vient la pomme de terre et comment se multiplie-t-elle ?
25 Faites connaître : *a*) les variétés de pommes de terre les plus recommandables ; *d*) la manière d'appliquer les engrais ; *c*) le mode de plantation ; *d*) les soins d'entretien qu'elles demandent ; *e*) leur maladies ; *f*) les conditions d'un bon arrachage ; *g*) le rendement.
26 La culture du topinambour a-t-elle quelque utilité ?
27 Dites tout ce qui se rattache à la culture des fèves et fèverolles.

28 Qu'exigent les plantes-racines comme : *a*) sol ; *b*) engrais ; *c*) culture ; *d*) récolte ? quel usage en fait-on ?
29 Nommez nos plantes industrielles les plus intéressantes.
30 Dites ce que vous savez du lin : *a*) de sa culture ; *b*) de sa graine ; *c*) des variétés recommandables ; *d*) de ses sous-produits ; *e*) de leur fabrication.
31 Quelle terre convient au chanvre ? — Pourquoi le cultive-t-on ? — Donnez les détails convenant à la semence.
32 Pourquoi cultive-t-on le houblon ? — Quelles particularités offre-t-il ?
33 Définissez et nommez : *a*) les mauvaises herbes ; *b*) les plus répandues ; *c*) les moyens d'en prévenir la pousse ; *d*) les moyens de les détruire.
34 Qu'entend-on par assolement ?
35 Donnez : *a*) l'ordre ; *b*) les systèmes ; *c*) les divers modèles à suivre dans l'assolement.
36 Qu'y a-t-il à observer ralativement à la division d'une terre en soles régulières ?
37 Qu'est ce que la plante ? quelles sont ses différentes parties ?
38 Comment se divisent les plantes à hautes tiges portant récoltes ?
39 Par quels moyens se multiplient les arbres fruitiers ?
40 Développez tout ce qui se rattache : *a*) aux semis ; *b*) à la greffe et à ses principaux modes ; c) au marcottage ; *d*) au bouturage.
41 Nommez : *a*) les principaux arbres fruitiers en exploitation sous notre climat ; *b*) les variétés les plus recommandables ; *c*) les arbustes fruitiers et leurs variétés.
42 Quels sont : *a*) les sols favorables à la culture fruitière des petites espèces végétales ; *b*) les ennemis des arbustes à fruits ?
43 Qu'est-ce qu'une pépinière et comment y cultive-t-on les jeunes plants destinés au verger ?
44 Établissez les conditions pour un verger : *a*) d'une bonne orientation ; *b*) des sous-sols ; *d*) du mode de plantation.
45 Démontrez : *a*) les avantages de la taille et de l'éclaircissage des branches, feuilles, fruits des arbres fruitiers ; *b*) les différentes tailles ; *c*) la meilleure époque pour tailler ; *d*) la manière de faire la taille.
46 Donnez des remèdes et des préventifs contre les insectes et les maladies qui ravagent les vergers.
47 Quand et comment se fait la récolte des fruits ; *b*) la conservation ?
48 L'étude de l'arboriculture s'étend-elle à d'autres arbres ? Nommez quelques-uns de ces arbres en parlant du profit qu'on en retire.
49 Qu'est-ce que la zootechnie ? — Nommez les animaux domestiques.
50 De quelle utilité est : *a*) le cheval ; *b*) le bœuf et la vache ; *c*) le mouton ; *d*) le porc ; et quel profit retire-t-on de chacun de ces animaux ?
51 Nommez les différentes volailles ; démontrez les revenus qu'on en peut retirer.

52 L'alimentation du bétail est-elle une science importante ; énumérez les conditions d'une bonne alimentation.
53 Qu'appelez-vous : *a*) ration d'entretien ; *b*) ration de production ?
54 Établissez la différence entre l'alimentation d'hivernement et l'alimentation d'été et appuyez par des exemples.
55 Comment favoriser la digestibilité des aliments ?
55 Donnez les règles d'hygiène relatives aux bâtiments de la ferme.
56 Donner la caractéristique : *a*) des vertébrés ; *b*) des invertébrés.
57 Dites un mot : *a*) des poissons ; *b*) des amphibies ; *c*) des reptiles ; *d*) des oiseaux ; *e*) des mammifères.
58 Comment se subdivisent les mammifères ? Nommez-les.
59 Y a-t-il des oiseaux utiles à l'agriculture ? faites-les connaître.
60 Quels poissons sont en usage dans notre alimentation ?
61 De quelle utilité sont les reptiles, les lézards, les batraciens, etc. ?
62 Nommez des insectes et des vers nuisibles ; établissez-en les catégories ; dites les ravages qu'ils causent ; donnez les moyens de lutte contre ces ennemis de l'agriculture.
63 A quoi peut-on attribuer l'évolution de l'agriculture depuis une trentaine d'années ?
64 Établissez l'équilibre qu'il doit y avoir entre les facteurs fondamentaux de la production agricole.
65 Expliquez ce que veut dire : *a*) l'organisation de la production ; *d*) bâtiments de la ferme relativement à la production.
66 Les associations agricoles offrent-elles des avantages ?
67 Où se trouvent les parties organiques de la plante et indiquez leurs fonctions ?
68 Sur quoi se base la classification; indiquez quelques familles de plantes ?
69 Démontrez l'importance économique et sociale de la culture des légumes.
70 Énumérez les conditions de succès de la culture horticole.
71 Quels sont les sols recommandables pour l'établissement du jardin potager ?
72 Pourquoi les expositions au levant ou au sud-est sont-elles particulièrement recommandables ?
73 Comment doit-on employer les engrais ?
74 Sur quel principe convient-il d'appliquer la succession de cultures ?
75 Dites un mot du labour comme opération de culture horticole.
76 Indiquez : *a*) les différentes manières de faire les semis ; *b*) la manière de procéder ; *c*) les soins de culture qui précèdent et suivent les semis.
77 Expliquez : *a*) pourquoi les couches chaudes et les couches froides, etc., sont particulièrement recommandables ; *b*) comment les faire ?
78 Quels soins demandent le repiquage et la plantation ?
79 Quand et comment doivent se faire l'éclaircissage et l'arrosage ?

80 Démontrez que l'exploitation de la basse-cours est une occupation agréable et profitable.
81 *a)* Indiquez les caractères d'une bonne pondeuse ; *b)* nommez des races particulièrement recommandables.
82 Faites la description d'un poulailler modèle de 50 poules.
83 Quel aménagement demande un poulailler modèle de 50 poules ?
84 Dites un mot des soins d'entretien que nécessite le poulailler.
85 Quelle nourriture doit-on donner à la poule ?
86 Qu'entendez-vous par incubation naturelle ? Comment la faciliter ?
87 Dites les soins qu'il faut donner à la couveuse avant, pendant et après l'incubation.
88 L'incubation artificielle offre-t-elle quelque avantage ? — Donnez la manière de procéder.
89 Que savez-vous de l'engraissement des volailles ?
90 Donnez les causes, les symptômes, le traitement des maladies suivantes : *a)* corysa ; *b)* vers intestinaux ; *c)* baillement ; *d)* diarrhée ; *e)* gale des pattes ; *f)* picage.
91 Que savez-vous de l'abeille ?
92 Nommez les habitants de la ruche et dites un mot de leur fonction particulière.
93 Les abeilles ont-elles une organisation spéciale ?
94 Décrivez les alvéoles et dites leur utilité.
95 Expliquez : *a)* les fonctions de la reine ; *b)* la métamorphose de l'œuf ; *c)* les soins que nécessite le couvain.
96 Quelles sont les races d'abeilles les plus connues et les plus généralement exploitées ?
97 Où les abeilles emmagasinent-elles leur provision ? — Quel rendement la ruche donne-t-elle ?
98 Dites comment les abeilles entretiennent l'ordre et la propreté dans la ruche.
99 Le cultivateur trouve-t-il profit à établir un rucher ?
100 Donnez les conditions d'établissement d'un rucher relativement au sol et à l'exposition.
101 Y a-t-il une ruche plus particulièrement recommandable ? — faites-en la description.
102 Que comprend l'outillage apicole ?
103 Qu'entendez-vous par manipulation des ruches ?
104 Quand doit-on sortir les ruches ? — quels soins convient-il de leur donner ?
105 Y a-t-il quelques pronostics relativement à l'essaimage ?
106 Comment : *a)* cueille-t-on l'essaim ; *b)* empêche-t-on l'essaimage de se produire ?
107 En quoi consiste l'essaimage artificiel ?
108 Donnez : *a)* l'ordre des récoltes ; *b)* la manière d'extraire le miel des rayons.

109 Quelles sont les conditions d'un bon hivernement ? — quand faut-il entrer les ruches ?
110 L'hivernement en silo présente-t-il quelques avantages ?
111 A quoi est attribué : *a*) la dysentrie ? *b*) la loque ; comment prévenir ou traiter ces deux maladies ?
112 Dites un mot du principal ennemi de la ruche.
113 Indiquez par ordre de floraison les plantes mellifères du pays.
114 Expliquez le principe du fromage.
115 Faites connaître la valeur nutritive du fromage.
116 L'industrie laitière a-t-elle une bien grande importance ?
117 Comment le lait est-il utilisé et donnez les éléments qu'il contient ainsi que les sous-produits qu'on en retire.
118 Établissez une comparaison entre la laiterie d'autrefois et celle d'aujourd'hui.
119 Quels soins exige le lait dès la traite ? — comment faire la traite des vaches ?
120 Quels soins faut-il donner au lait après la traite ? — aux ustensiles ?
121 Définissez : *a*) pasteurisation ; *b*) stérilisation ; *c*) homogénisation.
122 Comment faire l'examen du lait au point de vue de la quantité de gras ?
123 Nommez les éléments du beurre ; sa composition moyenne; la température à laquelle on doit baratter le beurre ?

TABLE DES MATIÈRES

Dédicace 5
Imprimatur 6
Avant-propos 7
Prologue.— La Vierge à la maison. — *Henri d'Arles* 11

PREMIÈRE PARTIE : L'HABITATION

Chapitre I — *Organisation matérielle du foyer.*
Choix d'une maison 1
La famille (Lecture).— *Mgr L.-A. Pâquet, A.P.V.G* 6
Conditions de salubrité 8
Détails de la construction 11
Plans de maison 14
Canalisation 20
Disposition intérieure de la maison 24
La maison (Lecture).— *Mgr C. Roy, P.A.* 29
Location 33
Location d'une simple habitation 37
Installation 40
La maison pour le mari (Lecture).— *Jules Dorion* 44

Chapitre II — *Les pièces de la maison.*
Chambre à coucher 47
Cabinet de toilette 50
Soins d'entretien 52
La cuisine 55
Soins d'entretien 59
La femme et le foyer (Lecture).— *C. Forest, O.P.* 63
La salle à manger 65
Soins d'entretien 71
Cabinet de travail et boudoir 74
Le salon 75
Vestibule, lingerie 77
Thérèse de l'Enfant-Jésus et la Ménagère Canadienne (Lecture).—*Congrégation de Notre-Dame* 80

Chapitre III — *Organisation du travail.*
Besognes ménagères 83
Procédés de nettoyage 87

Chapitre IV — *L'air.*
L'air et ses applications à l'hygiène 103
Le bonheur au foyer (Lecture).— *Abbé Arthur Lacasse* 112

Chapitre V — *L'eau.*
Les origines de l'eau ; distribution et purification. 113
Les grands nécessaires (Lecture).— *Cong. de Notre-Dame* 120

Chapitre VI — *La chaleur.*
Phénomènes caloriques. 123
Rayonnement. 129
Combustion. 132
Combustibles fossiles . 138
Combustibles végétaux . 144
Appareils de chauffage. 146
Mission sociale de l'hygiène (Lecture).—*J.-A. Beaudoin, M.D.* 158

Chapitre VII — *La lumière.*
Théorie de la lumière. 159
Éclairage naturel . 162
Éclairage artificiel. 165
Théorie de l'éclairage. 174
Appareils d'éclairage . 176

DEUXIÈME PARTIE : L'HABILLEMENT

Chapitre VIII — *Hygiène corporelle.*
Soins de toilette spéciaux . 183
Exercices physiques . 191

Chapitre IX — *Le linge.*
Nature des tissus. 193
Le premier ouvroir canadien (Lecture). 204
Confection et trousseau. 206
Raccomodage et utilisation. 212
Le sac aux retailles (Lecture).— *Congrégation de Notre-Dame*. 218

Chapitre X — *Le linge* (*suite*).
Nettoiement. 222
Détachage et dégraissage. 224
Exercices appliqués. 228
Une journée bien ordonnée (Lecture).— *Pâquerette Caron*. . . 233
Applications pratiques : Un lavage de famille ; linge blanc . . 235
Tissus imprimés et lainages. 240
Repassage. 242
Empesage. 245
Les noblesses du tablier (Lecture).— *Congrégation de Notre-Dame*. 248
Procédés spéciaux de lavage et repassage. 251

tre XI — *L'Habillement*

ygiène des vêtements 255
ı toilette (Lecture).— *Abbé Hector Filiatrault* 261
[anière de se vêtir 263

:tre XII — *Entretien des vêtements.*

)onnées scientifiques sur les substances du nettoyage 267
oins journaliers 275
:angement suivant les saisons 276
'êtements et garnitures de maison : nettoyages particuliers. 282

'ROISIÈME PARTIE : INDUSTRIES AGRICOLES

›itre XIII — *Agriculture.*

Le sol 293
Amendements et engrais 295
Travaux de la terre 296
Instruments aratoires 297
La terre paternelle (Lecture).— *Abbé Lionel Groulx* 298
Semailles 300
Céréales et légumineuses 301
Les prairies 304
Le semeur 307
L'agriculture, notre force (Lecture).— *Abbé Philippe Perrier*. 308
Plantes sarclées et textiles 310
Les mauvaises herbes.— Assolements 316
Plan de rotation 319
Les arbres (Lecture).—*Gérard Morisset, N. P.* 320
Arboriculture, la plante 323
Les fleurs de nos jardins 328
La poudrerie (Lecture).—*Hon. Juge Adjutor Rivard* 000
Le verger et la plantation 331
La croix du chemin (Lecture).— *C.N.D.* 337
Les animaux domestiques 339
Le vieux moulin (Lecture).— *Alphonse Désilets* 345
Zoologie agricole, Invertebrés et vertebrés 347
Lettre à mon moulin (Lecture).— *C.N.D.* 352
Économie rurale 355
Organisation de la production 356

apitre XIV — *L'Horticulture.*

Les végétaux 358
Utilité des jardins 360
Mon jardin (Lecture). * 363
Le jardin potager 366

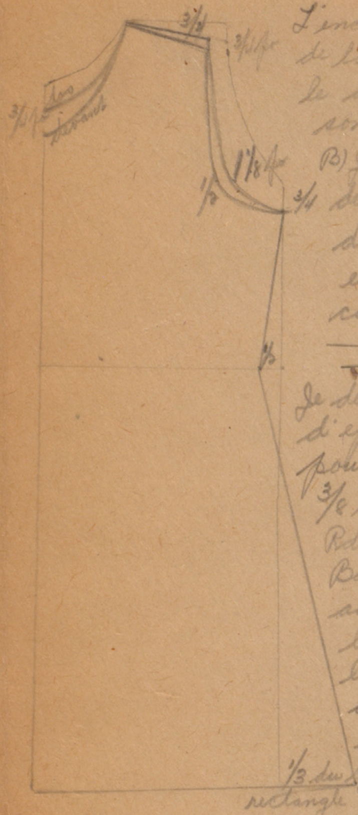
Opérations de culture. .
Le vieux puits (Lecture).— *Bl. Lamontagne-Beauregard*

CHAPITRE XV — *Aviculture.*
La poule. .
Le poulailler .
Incubation naturelle. .
Incubation artificielle. .

CHAPITRE XVI — *Apiculture.*
Les abeilles. .
Les leçons de la ruche (Lecture).— *Alphonse Désilets. . .*
Organisation d'un rucher. .
La laitière d'autrefois (Lecture).— *Jean Sans-Terre . . .*

CHAPITRE XVII — *Industrie laitière.*
Le lait et le beurre .
La laitière d'hier (Lecture).— *Jean-Sans-Terre.*
Le beurre et le fromage. .
La laitière d'aujourd'hui (Lecture).— *Jean-Sans-Terre. . .*
Agronomie sommaire .
Simple conseil (rondel).— *Abbé Arthur Lacasse.*

TX 167
E36



— Cou —

L'encolure du devant de la chemise devient le dos de la combinaison baissé de 3/4 po

B) Je baisse de 3/4 po de l'encolure du dos pour le devant et je trace la courbe

— Epaule —

Je descend la ligne d'épaule de 3/4 po pour devant et 3/8 po pour dos

Raccourcir de 3/4 po

Baisser de 3/4 po au dessous du bras puis creuser l'emmanchure de 1 1/8 Unir les ligne de l'épaule à celle du dessous du bras

creuser encore de 1/2 po pour en avant.

— Taille —

A la ligne de taille creuser de 1/2 po unir ce point au dessous du bras par une ligne oblique

Elargir la combinaison du 1/3 du rectangle unir la ligne de taille à ce dernier point.

3340268

Cr

Pour égaliser le bas de la combinaison mesurez de la ligne de taille jusqu'en bas et reportez les mêmes mesures.

Opérations de culture.



La laitière d'aujourd'hui (Lecture).— *Jean-Sans-Terre*. ..
Agronomie sommaire
Simple conseil (rondel).— *Abbé Arthur Lacasse*.

TX 167
E36
1929



Taille

s-Terre.

hanches

Plis

5

* TX 167
E36
1929

3340268



L'Action Sociale Ltée, Québec.